

MESTRADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Imagens cartográficas da Moldávia na segunda metade do século XVIII com base nos Sistemas de Informação Geográfica

Sergiu Pavlocev

M

2019



Relatório de estágio realizado no âmbito do Mestrado em Sistemas de
Informação Geográfica e Ordenamento do Território orientada pelo Professor
Doutor João Carlos dos Santos Garcia e coorientada pela Professora Doutora
Laura Maria Pinheiro de Machado Soares

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

setembro de 2019

Imagens cartográficas da Moldávia na segunda metade do século XVIII com base nos Sistemas de Informação Geográfica

Sergiu Pavlocev

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território orientada pelo Professor Doutor João Carlos dos Santos Garcia e coorientada pela Professora Doutora Laura Maria Pinheiro de Machado Soares

Membros do Júri

Professor Doutor António Alberto Teixeira Gomes
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor João Carlos dos Santos Garcia
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Luís Miguel Alves de Bessa Moreira
Universidade do Minho

Classificação obtida: 19 valores

À minha família

Índice

Declaração de honra	7
Agradecimentos	8
Resumo.....	9
Abstract	11
Índice de ilustrações.....	13
Índice de tabelas	16
Glossário.....	17
Introdução.....	19
Capítulo 1. O enquadramento histórico-geográfico dos conflitos bélicos russo-turcos que envolveram a Moldávia	22
1.1. A evolução do território da Moldávia entre os séculos XIV e XVIII.....	22
1.2. O envolvimento da Moldávia nos conflitos bélicos russo-turcos.	25
1.2.1. A guerra russo-turca de 1710-1711	26
1.2.2. A guerra russo-turca de 1735-1739	30
1.2.3 A guerra russo-turca de 1768-1774 e tratado de paz de Kucuk-Kainarji	33
1.2.4. A anexação do Noroeste da Moldávia pela Áustria	38
1.2.5. A guerra de 1787-1791 e o tratado de paz de Iasi.	40
1.2.6. A guerra russo-turca de 1806-1812 e o tratado de paz de Bucareste	43
1.3. A evolução do território da Moldávia, desde 1812 até a atualidade.....	46
Capítulo 2. Os mapas da Moldávia na Biblioteca Pública Municipal do Porto	48
2.1. Enquadramento histórico do material cartográfico.....	50
2.2. Seleção e caracterização do universo cartográfico.....	52
2.3. Descrição bibliográfica do material cartográfico	53
2.4. Tipos de mapas e fins a que se destinam.....	58
2.5. A cronologia da edição dos mapas.....	61
2.6. Os elementos do mapa: autores, títulos e escalas.....	62
2.7. O conteúdo geográfico dos mapas.....	65
Capítulo 3. Estudo cartométrico aplicado aos mapas históricos.	70
3.1. Aspetos teórico-metodológicos.	70
3.1.1. Georreferenciação.....	72
3.1.2. Vectorização	73

3.2. Metodologias aplicadas na georreferenciação e elaboração de cartografia	75
3.2.1. Tabela de distâncias	75
3.2.2. Precisão cartográfica no ArcGis e MapAnalyst	72
3.2.3. Preparação de dados cartográfico-estatísticos, para elaboração de mapas históricos de análise demográfica.	74
3.3. Resultados através de cartografia temática.....	75
3.3.1. Análise geográfica dos Mapas trabalhados em função de MapAnalyst e ArcGis	75
3.3.2. Evolução cronológica da Moldávia nos meados do século XVIII.....	78
3.3.3. Análise estatística da Moldávia por unidade administrativa <i>tinut</i>	84
3.4. Perspetivas futuras e aplicabilidade.....	86
3.4.1. Criação de website com uma base de dados cartográfica dos mapas da Moldávia – “Moldova 1359”	86
3.4.2. Organização de exposição e coloquio dos mapas da Moldávia.	90
Considerações finais.....	91
Referências bibliográficas	94
Anexo 1.....	100
Anexo 2.....	106
Anexo 3.....	109
Anexo 4.....	115

Declaração de honra

Declaro que o presente relatório estágio é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto, setembro de 2019

Sergiu Pavlocev

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer aos meus Pais e à minha Esposa, por todo apoio e incentivo dado ao longo do meu percurso académico. Sem dúvida, foram cruciais para eu poder ter chegado a esta etapa da minha vida. Nada disto seria possível sem eles.

Um agradecimento especial aos meus dois orientadores, Professor Doutor João Garcia e Professora Doutora Laura Soares pelo constante apoio e incentivo, dando todo o auxílio para elaboração deste projeto.

Estou de igual modo profundamente grato pela atenção e imprescindíveis esclarecimentos sobre a Moldávia, por parte do Doutor Leonid Mosionzhnik.

Agradeço também a todos os meus colegas e amigos do Mestrado, que acreditaram em mim e me apoiaram nas minhas dificuldades, em particular aos meus amigos Tassio Gomes e Gabriel Duarte.

Um obrigado à Biblioteca Pública Municipal do Porto e a toda a sua fabulosa equipa, especialmente ao Dr. Sílvio Costa pela transmissão de conhecimentos e atenção, mas também a todos os outros membros que me acolheram calorosamente e me fizeram sentir ‘em casa’. Não esquecerei o cuidado e profissionalismo que foi dado ao restauro dos mapas da Moldávia.

Por fim, um agradecimento a todas as pessoas e instituições que diretamente ou indiretamente me apoiaram na elaboração deste trabalho.

Obrigado a todos.

Resumo

O presente relatório é fruto de um estágio curricular efetuado na Biblioteca Pública Municipal do Porto, no âmbito do qual foram selecionados, descritos e estudados um conjunto de mapas da Moldávia, do século XVIII. Pretendeu-se implementar os SIG no estudo e tratamento de cartografia antiga, para possibilitar uma maior difusão e visibilidade deste tipo de documentos históricos. Transformar os mapas antigos em algo mais apelativo e compreensível para o público em geral.

Inicialmente, o regime de estágio passou por uma fase de recolha e análise dos documentos. Um processo demorado, pela falta de instrumentos de pesquisa informatizados. Posteriormente os dados recolhidos foram trabalhados através dos diversos *softwares*.

O relatório está dividido em três capítulos: Enquadramento geohistórico e geopolítico da Moldávia, desde a Idade Média ao século XVIII, particularmente no que respeita à evolução das suas fronteiras; Descrição, análise e crítica metodológica sobre o universo cartográfico selecionado; Estudo cartométrico aplicado aos mapas antigos, com a produção de cartografia temática.

No primeiro capítulo é feito um enquadramento de Geografia Histórica e de Geopolítica da Moldávia, centrado em factos políticos e militares da Europa Oriental no século XVIII. Este enquadramento explica o aparecimento, conteúdo e difusão dos mapas antigos selecionados, onde as fronteiras políticas, administrativas e étnicas representam um particular papel.

O segundo capítulo permite conhecer melhor a cartografia estudada e constatar as etapas do trabalho desenvolvido durante estágio, em torno de um conjunto de onze mapas antigos onde a evolução do território moldavo se encontra sobremaneira evidenciada, no quadro das grandes regiões geográficas a que pertence.

No último capítulo, o mais importante e trabalhoso, há todo um processo de compilação e transformação de dados quantitativos e qualitativos, recolhidos e analisados, tendo em vista a elaboração de imagens de síntese. Os dados estatísticos e os fenómenos figurados nos mapas antigos, com ajuda dos SIG, foram transformados em mapas históricos, que incluem aspetos demográficos, económicos e sociais, mas,

sobretudo, reconstituem as alterações territoriais da Moldávia. Além de criação de mapas, foram produzidas infografias e *timelines*, para potenciar a atenção do público sobre as informações trabalhadas. A partir do *MapAnalyst* e do *ArcGis*, foi elaborado um estudo cartométrico de sete mapas antigos, que mais e mais diversificados pormenores apresentam sobre o território moldavo do século XVIII.

Nas considerações finais são apresentados dois projetos em preparação que, na prática, poderão dar continuidade ao nosso estudo: um colóquio e uma exposição de mapas antigos da Moldávia e a criação de um *website* para divulgação de cartografia sobre a Moldávia.

Palavras-chave: Mapas Históricos, SIG, Moldávia

Abstract

This report is the result of a curricular internship at the Porto Municipal Public Library (BPMP), in which a set of maps of Moldova from the 18th century were selected, described and studied. It was intended to implement the GIS in the study and treatment of old cartography, to enable a greater diffusion and visibility of this type of historical documents and make old maps more appealing and understandable to the general public.

Initially, the internship regime went through a face of collection and analysis of the documents, deposited in BPMP Reserved area. A lengthy process, in the absence of computerized research tools. Subsequently the data collected were worked through the various software.

The report is divided into three capitols: Moldova's geo-historical and geopolitical framework from the Middle Ages to the 18th century, particularly as regards the evolution of its borders; Description, analysis and methodological criticism about the selected cartographic universe; Cartometric study applied to old maps, with the production of thematic cartography.

In the first chapter a framing of historical geography and geopolitics of Moldova is made, in the political and military history of 18th century eastern Europe. This framework explains the appearance, content and diffusion of selected old maps, where political, administrative and ethnic boundaries play a particular role. The second chapter allows a better understanding of the studied cartography and the stages of the work developed during the internship, around a set of eleven ancient maps where the evolution of the Moldovan territory is evidenced, within the framework of the large geographical regions to which it belongs. In the last chapter, the most important and laborious, there is a whole process of compilation and transformation of quantitative and qualitative data, collected and analyzed, with a view to the elaboration of synthesis images. Statistical data and phenomena on old maps, with the help of GIS, have been transformed into historical maps, which include demographic, economic and social aspects, but above all reconstruct the territorial changes of Moldova. In addition to creating maps, were produced infographics and timelines, to enhance public attention on the information worked. From MapAnalys a cirtometric study of seven ancient maps was elaborated, which present more and more diverse details about the 18th century Moldovan territory. In the concluding remarks, two projects in preparation are presented which, in practice, may continue our study: a colloquium and an exhibition of ancient maps of Moldova and the

creation of a website for the dissemination of cartography about Moldova.

Keywords: Historical Maps, GIS, Moldava

Índice de ilustrações

Figura 1 - Reconstituição cartográfica do Principiado da Moldávia de 1483.

Figura 2 - Mapa simplificado, dos estados que anexaram partes do território da Moldávia em meados do século XVIII e XIX.

Figura 3 - Mapa da campanha *Prut* no ano de 1710-1711, com a deslocação da tropas russo-moldavas e otomanas.

Figura 4 - *Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois Dressée sur un grand nombre de memoires et Cartes manuscrites ou imprimées; Rectifiez par les Observations du C.te Marsilii et quelques autres; Avec Privilege = Nova Et accurata Regni Hungariæ Tabula, Ad Usum Serenissimi Burgundiæ Ducis.* Autor – Guillaume de L'Isle, 1730 (Coleção BPMP).

Figura 5 - *Charte derer von der Russisch-Keyser Armee im Jahr 1736 zwischen und an dem Dnieper und Donn wieder die Turcken und Tartarn siegreich unternomenen Kriegs-Operationen.* Editora – Imperatorskaia Akademia Nauk, ca 1736 (Coleção da BPMP).

Figura 6 - *Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. A milite augustae russorum imperatricis adversus Turcas Tattarosque gesti.* Autor - Antoine Du Chaffat, 1740 (Coleção da BPMP).

Figura 7 - *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs.* Autor - Friedrich Wilhelm von Bawr, ca 1775 (Coleção da BPMP).

Figura 8 - *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs* (pós restauro). Autor - Friedrich Wilhelm von Bawr, ca 1775 (Coleção da BPMP).

Figura 9 - Divisão administrativa da Moldávia em 1774.

Figura 10 - *Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis Castrametatorum Rufscicorum ad Norman Observationum Astronomicarum hunc infinem in illis Regionibus habitarum.* Autor – J. F. Schmidt, 1774 (Coleção da BPMP).

Figura 11 - Território anexados até à data de 1775, inclusive Bucovina. Mapa feito pelo próprio com base de cartografia antiga da época.

Figura 12 – Território do Noroeste da Moldávia (Bucovina), anexado pela Monarquia de Habsburgo em 1775.

Figura 13 - *Karte von der Moldau und Bessarabien*, Viena, 1788. Apresenta a Moldávia Histórica, mesmo com as regiões anteriormente anexadas, é caso de Budjac (zona sul do litoral anexada no século XV) e Bucóvina (zona do extremo noroeste, anexada em 1775).

Figura 14 - Excerto do mapa: *Charte von der Moldau und Walachey nach den Astronomischen Beobachtungen des Russisch Kayserl. Majors Islenief und denen Charten und Beschreibung des H. Hauptm. Sulzer, ingl. den Charten des ehmal. Russ. Kaysl. Gen. L.*, 1785.

Figura 15 – Moldávia em 1812, com os territórios anexados, inclusive a parte da Moldávia de Leste.

Figura 16 - Excerto do mapa *Turkey In Europe*, Anthony Finley, 1827. Mesmo após a anexação da Moldávia de Este pelo Imperio Russo, em alguns mapas a Moldávia era representada entre as duas margens de rio Prut, mesmo conhecendo o facto da sua anexação.

Figura 17 - Excerto do mapa *Europe*. Brue, Adrien Hubert, 1816.

Figura 18 - *Nova Transilvaniae Principatus tabula : ad usum Serenissimi Burgundiae Ducis = Principauté de Transilvanie divisée en cinq nations, subdivisée en quartiers et comtes : tirée de plusieurs mémoires nouveaux : à l'usage de Monseigneur le Duc de Bourgogne*. Autor - Hubert Jaillot Alexis, 1696. De certa forma esta peça cartográfica é um mapa etnográfico do século XVII, onde podemos observar a distribuição de várias nacionalidades, inclusive os moldavos, delimitados por ares respectivas aos povos habitados. (Coleção da BPMP).

Figura 19 - *Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent : Delineata juxta magnum numerum annotationum et mappas manuscriptas vel impressas, Correcta per Observationes Comitissae Marsilii et non nullorum aliorum*". Autor – Tobias Conrad Lotter Tobias Conrad, 1756. (Coleção da BPMP)

Figura 20 – Excerto do mapa *Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman : Dediée a Monseigneur le Cpmte de Vergennes*. Autor Antonio Rizzi-Zannoni Giovanni, 1774. (Coleção da BPMP)

Figura 21 – Excerto do mapa *To His Excellency the Count of Czernichew, Commander in Chief of her Majesty the Empress of all the Russias Fleet and Gallies, Lieutenant General of her Armies, one of the Lords of her Admiralty, Ambassador Extraordinary*

and Plenipotentiary to his Majesty the King of Great Britain, a Knight of the Order of the White Eagle, and St. Ann, &c. &c. &c. This Map of the present Seat of War, between the Russians, Poles, and Turks is most humbly Inscribed by his Excellency's most humble and most Obedt. Servt. Andrew Dury. Autor - Peter Bell, 1769.

Figura 22 – Excerto do mapa *Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie.* Autor - Nicolas Sanson. (Coleção da BPMP)

Figura 23 – *Turkey in Europe.* Autor – John Palairret, ca 1775. (Coleção da BPMP)

Figura 24- Mapas analisados e tratados com ajuda do *MapAnalyst*. Podemos observar e comparar as distorções existentes em cada mapa.

Figura 25 - *Timeline* - evolução territorial da Moldávia, parte 1.

Figura 26 - *Timeline* - evolução territorial da Moldávia, parte 2.

Figura 27 – Infografia da evolução cronológica da Moldávia nos meados do século XVIII.

Figura 28 - Perdas territoriais da Moldávia até ao ano 1812.

Figura 31 - Territórios de Budjac e Bucovina dentro das fronteiras atuais da Moldávia. Claramente observava-se o pouco do território que resta da atual Moldávia.

Figura 29- Infografia sobre contexto social demográfico da Moldávia, em meados do século XVIII.

Figura 30 - Em relação as camadas vetoriais, é necessário fazer inicialização do mapa de acordo com coordenadas especificadas, sobreposição das camadas e depois introdução de arquivos com geo-dados.

Figura 31 - O plugin funciona com 4 pontos, ângulos de imagem. Cada ponto pode ser deslocado em qualquer ângulo. A imagem pode ser girada em torno do ponto central. Também é possível aumentar ou diminuir em relação ao ponto central. Depois de todas essas manipulações, o plugin lê as novas coordenadas de cada um dos 4 cantos e as grava num campo especial no banco de dados como uma string json.

Figura 32 - Coordenadas do mapa.

Figura 33 - Os dados de coordenadas são substituídos por um *script* e é feita a sobreposição da imagem.

Índice de tabelas

Tabela 1 - Tabela das distâncias em quilômetros.

Tabela 2 - Tabela dos resultados numéricos obtidos após o tratamento dos mapas no MapAnalys

Glossário

Boiardo - título / classe social atribuída aos membros da aristocracia nos países do Leste da Europa

Birnicii - camponeses que pagam o bir, ou seja, a totalidade dos impostos.

Budjac – região histórica da Moldávia, ocupando a parte sul do interflúvio entre o Danúbio e o Dniester, sendo a leste banhada pelo Mar Negro. A norte, a fronteira histórica de Budjac passava ao longo da Muralha de Trajano.

Cnezo - título supremo dos nobres no Império Russo e outros Estados.

Calmucos – povo de origem mongol.

Czar – título usado para designar os monarcas em alguns países do Leste da Europa.

Calarasi – tropas a cavalo locais; cavaleiros que desempenhavam principalmente funções policiais ou de correio.

Cossacos - classe militar dos territórios da atual Rússia e Ucrânia.

Divã - instituição de governo do Império Otomano constituída por vários membros.

Dascali - elementos que pertenciam ao clero de classe baixa, servindo como secretários.

Fanariotas - elite de etnia grega do Império Otomano.

Gospodar – título atribuído aos governadores moldavos e de outros Estados da Europa de Leste.

Janízaro – membro da elite do exército Otomano.

Khan ou Cã – governador ou chefe do Estado de alguns países asiáticos, principalmente

Liman - baía com margens baixas sinuosas na confluência de um rio que desagua no mar.

Mazyls - descendentes dos boiardos, que acabaram por perder poder aproximando-se da classe camponesa, mas mantendo alguns dos privilégios. Ocupavam-se, sobretudo, da administração das aldeias.

Ocoli - as mais pequenas unidades administrativas usadas no Principiado da Moldávia, que compunham os tinutes.

Padishah – título do governador/monarca de alguns países asiáticos.

Podarii - responsáveis pela manutenção das pontes, em alternativa ao pagamento de impostos.

Rayah ou raia - unidade administrativa correspondente ao território ocupado e administrado diretamente pelas autoridades militares turcas.

Ruptashs - classe social sobre a qual existem muitas incertezas quanto ao seu estatuto. Pelo menos alguns dos seus membros desempenhavam funções nos departamentos de finanças, sendo por isso libertados do pagamento de impostos.

Rufeturi - todas as categorias sociais que tinham benefícios fiscais. Por exemplo, podiam ser isentos ou não pagar integralmente, desempenhando em alternativa alguns serviços especiais.

Scutelnici - camponeses que pagavam os impostos não ao Estado mas ao boiardo.

Slujitorii – pessoas que trabalhavam no serviço público.

Sublime Porta – Governo do Império Otomano.

Sultão - título de alguns governantes muçulmanos

Tinut/tine – Unidade administrativa usada no Principiado Moldavo. Um tinut é composto por unidades territoriais menores – ocol. Os tinutos de noroeste, formavam a região histórica da Moldávia de Cima (Moldova de Sus, em moldavo); por sua vez os tinut do centro do país formavam a dita Moldávia de Baixo (Moldova de Jos, em moldavo) e a área a sul, com ligação à costa marítima, era chamada Besarabia ou Budjac. Os príncipes moldavos nomeavam governadores para cada tinut e atribuíam funções legislativas para fins de controlo. Os tinutes correspondem, de certa forma, aos distritos de Portugal, variando o seu número entre 17 e 24, atendendo às alterações de fronteira administrativa e política.

Vizir - ministro e conselheiro de um monarca islâmico.

Introdução

Os mapas representam uma parte importante da herança cultural humana. Sendo mais que meros registos físicos, eles são também uma fonte potencial de informações para estudos históricos. Com efeito, as representações cartográficas espelham o estado do conhecimento geográfico, a ideologia contemporânea e os interesses geopolíticos em um determinado momento (Gregory e et al., 2007, p.1-4).

Assim, o estudo geográfico sobre a evolução de um dado território envolve, entre outros procedimentos de pesquisa científica, a descrição e análise crítica de documentos cartográficos de diferentes períodos, a partir dos quais é possível compreender de que forma se articularam aspetos socioeconómicos e políticos, culturais e naturais na definição da organização espacial desse território.

À medida que recuamos no tempo é necessário considerar as particularidades das representações cartográficas, relacionadas não só com os conhecimentos e capacidades técnicas da época, ou seja, ‘como’ foram elaborados os mapas, mas também ‘quem’ os produziu, ‘quando e onde’ e ‘porquê’. Como refere (Harley, 1987, p.3) os mapas são “[...] representations of belief and ideology-rooted in particular cultures and institutions-as well as "factual" images of scientific knowledge.” Assim, interpretar ou descodificar a informação traduzida por um mapa, implica não só juntar informação de diversas fontes, como recorrer a documentos não cartográficos, nomeadamente, registos históricos ou mesmo descrições feitas por viajantes. Porque

The map doesn't let us see anything, but it does let us know what others have seen or found out or discovered, others often living but more often dead, the things they learned piled up in layer on top of layer so that to study even the simplest- looking image is to peer back through ages of cultural acquisition (Wood, 1992, p 6- 7).

Deste há muitos séculos, o ser humano procura forma de deixar ‘rasto’ não só da sua existência, como do território envolvente e conhecido. Atualmente, os museus e bibliotecas guardam relíquias de mapas gravados em pedra, ou pergaminho representando as primeiras tentativas de registo cartográfico da Humanidade, assim como mapas manuscritos e impressos que contam uma ‘história’.

Com a evolução tecnológica foi possível transpor os registos cartográficos analógicos para formato digital, permitindo não só preservar os documentos originais, mas, uma vez disponibilizados *online*, proporcionando uma “[...] acessibilidade ilimitada e universal” (Cabral, 2002, p. 170). De facto, o tempo revelar-se impiedoso perante a

cartografia histórica, pelo que é fundamental preservar do dano o suporte analógico. Desta forma, as técnicas digitais atuais, em particular a digitalização, georreferenciamento e análise das deformações dos mapas, ajudam-nos a perceber a cartografia antiga, tornando-se extremamente úteis para extração de informação histórica (Balletti, 2006, p. 31-38)

Efetivamente, a integração e manipulação desses mapas em Sistemas de Informação Geográfica (SIG), devidamente georreferenciados, representam um elemento fundamental na compreensão da evolução do território. Fazendo correspondência entre os dados atuais e os registos históricos, os SIG criam uma ponte de ligação entre o passado, presente e o futuro, respondendo a diversas questões geopolíticas com base nesta viagem pela cartografia.

O nosso estudo assenta precisamente nesta temática de articulação entre a cartografia antiga em formato analógico e os SIG. Para estabelecer este elo de ligação desenvolvemos um estágio curricular na Biblioteca Pública Municipal do Porto (BPMP), onde foi possível ter acesso direto a um conjunto diverso de material cartográfico. Atendendo à grande quantidade e variedade de cartografia disponível, decidimos focar o nosso trabalho sobre mapas da Moldávia, conciliando o interesse pessoal – divulgação da cartografia moldava, com a existência de diversos mapas sobre o território em causa. Em paralelo, procedeu-se à catalogação de um atlas russo, de acordo com o interesse da BPMP, assim como de vários outros mapas da coleção do Viscondes dos Balsemão.

Assim, podemos considerar que o presente trabalho se subdivide em duas componentes:

1. Uma componente que podemos considerar mais aplicada, reportando-se especificamente ao trabalho que nos propusemos desenvolver no âmbito do estágio na BPMP, objetivado na catalogação de cartografia. Neste contexto, o universo documental reporta-se, como referimos, à coleção de mapas dos territórios do Império Russo na segunda metade do século XVIII, existente na Área de Reservados da BPMP, provenientes da livraria do 1º Visconde de Balsemão (1735-1804);
2. Uma componente que consideramos de investigação ou pesquisa fundamental - e que corresponde ao núcleo da nossa dissertação - que envolve a descrição e análise, com base nos SIG, de uma dúzia de mapas Moldávia do século XVIII. O período em questão retrata momentos e controvérsias da história deste Estado, principalmente quanto às alterações das fronteiras políticas e os acontecimentos bélicos associados. O objectivo geral, neste caso, consiste na análise do território

Moldavo em meados do século XVIII, visando reconstituir a evolução das suas fronteiras, com base na cartografia existente na Área de Reservados da BPMP.

A metodologia utilizada na concretização dos nossos objetivos, considerando ambas as componentes focadas, seguiu várias etapas que serão descritas com mais pormenor nos capítulos respetivos.

No contexto da componente específica da nossa dissertação, destacamos as seguintes fases de trabalho/procedimentos metodológicos, a que associamos a respetiva pesquisa e análise de bibliografia: (1) catalogação da cartografia associada ao nosso estágio, envolvendo procedimentos standardizados. (2) seleção dos mapas históricos da Moldávia do século XVIII, a partir da coleção da BPMP; (3) recolha complementar de cartografia disponibilizada no espaço Web; (4) georreferenciação e vectorização dos aspetos mais relevantes dos mapas selecionados, através do *ArcGIS 10.6*; (5) análise cartométrica processada através do *software MapAnalyst 1.3.34*; (6) análise crítica e comparação dos mapas.

Capítulo 1. O enquadramento histórico-geográfico dos conflitos bélicos russo-turcos que envolveram a Moldávia

Atendendo à escassa informação existente em Portugal sobre a evolução política do Estado Moldavo decidimos iniciar o nosso estudo com um breve quando geopolítico dos principais acontecimentos históricos ocorridos nessa região do Leste europeu, dando principalmente destaque às questões políticas, militares e diplomáticas que condicionaram a configuração muitas vezes refeita das fronteiras nas margens dos grandes impérios.

1.1. A evolução do território da Moldávia entre os séculos XIV e XVIII.

O aparecimento da Moldávia está intrinsecamente ligado com a Hungria. Os húngaros, estabelecidos na Europa desde o século IX, conheceram algumas vitórias sobre os Tártaros-Mongóis em meados de 1345, começando a Horda de Ouro (um dos mais poderosos impérios mongóis, governado pelo neto de Genghis Khan, Batu Khan) a recuar gradualmente em direção dos Cárpatos.

Sobre as várias regiões conquistadas foi estabelecido o poder do rei húngaro Luís I de Anjou (1342-1382). Para um dos novos territórios, situado entre os rios Siret e Tazleu, Luís I enviou o aristocrata húngaro Dragos, com objetivo de transformar a recém-formada unidade territorial numa província do reino húngaro. Mas os líderes das comunidades locais resistiam às tentativas de controlo dessas terras, pois nem o sucessor, Sas, filho de Dragos, conseguiu lidar com as revoltas e insurreições. Em 1359, após a morte de Sas, a resistência local liderada por um senhor feudal de Maramures, Bogdan I, tomou o poder e estabeleceu a capital em Baia, conseguindo não só repelir vários ataques dos exércitos húngaros, como também iniciou uma importante expansão territorial. Finalmente, em 1365, a Moldávia consegue o reconhecimento internacional da sua independência (Stati Vasile, 2007, p 62-65).

Depois da derrota dos tártaros pelo exército polaco-lituano, em 1363, Bogdan I e o seu filho e sucessor Latcu (1365/1367-1375) ocuparam o território de Suceava e Radauti, nas décadas de 60 e 70 do século XIV, sendo a cidade de Suceava elevada a capital da Moldávia, durante o reinado de Petru II.

Sob o poder de Peter Musat (1375-1391), o estado moldavo expandiu-se ainda mais. Com a divisão do Reino da Galícia-Volínia em meados de 1385-86, a Moldávia adquiriu

vários territórios, inclusive Hotin. Sendo que estas terras haviam pertencido anteriormente à Hungria, em 26 de setembro de 1387, para preservar estes territórios e para se proteger das reivindicações húngaras, Petru Musat assinou um acordo com a Polónia declarando-se vassalo de Ladislau III, que validava o apoio mútuo e garantias de imunidade das fronteiras moldavas. No mesmo ano, Petru Musat juntou ao Principado o território da "Moldávia de Jos" (Moldávia de Baixo ou do Sul).

Em 1388, Petru Musat concede a Ladislau III um empréstimo de 3.000 rublos em ouro. Não sendo ressarcido atempadamente, obteve em troca a região de Pocutia, entre os montes Cárpatos e rio Dniester. Em 1391-1392, Petru Musat ou provavelmente o seu sucessor, Roman I (1391-1394), completa a formação do Estado moldavo, anexando Bujac e, finalmente, assegurando o acesso ao mar entre a foz do Danúbio e Cetatea Alba (Stati Vasile, 2007, p 66-69).

O fortalecimento e expansão do território da Moldávia (um pouco mais de 100 mil km²) causaram a indignação da Hungria, que continuava a considerar a Moldávia como seu vassalo. Pretendendo recuperar o seu Principado, em 1395 as tropas húngaras foram derrotadas pelo exército moldavo, o que forçou a Hungria a procurar outras formas de domínio sobre os moldavos. Neste contexto, tentou negociar o controle da Moldávia e até mesmo dividi-la com a Polónia, o que nunca aconteceu. (Назария Сепрей, 2016, p.142-149).

Em 1420, o Império Otomano tomou a cidade marítima de Cetatea Alba, entregando-a nas mãos da Valáquia. No entanto, em 1426, Alexandru cel Bun forçou os Valáquios a abandonar a cidade, reconquistando-a. Entretanto, a Hungria não desistiu dos seus objetivos e, em 1448, aproveitando a luta pelo poder na Moldávia, tomou a Chilia, que acaba por ser mantida por pouco tempo. Após uma tentativa falhada, em 1462, Stefan cel Mare recupera Chilia, em 1465, e a cidade de Hotin, perdida pelo seu antecessor Petro Aron.

No entanto, Stefan não conseguiu manter os territórios reconquistados por muito tempo (Figura 1). Em 1484, as tropas turcas capturaram sem muita resistência do exército moldavo, a fortaleza de Cetatea Alba e Chilia. Ambas as cidades com os territórios adjacentes ao mar, foram transformadas em *rais*, unidade administrativa em território ocupado e administrado diretamente pelas autoridades militares turcas. Ainda em 1485 Stefan tentou retomar a fortaleza mas, sem o apoio da Polónia, foi forçado a desistir, tentando manter intacto o resto do território da Moldávia (Roman A., Stepaniuc V., Lavric A., 2018, p 53-61).

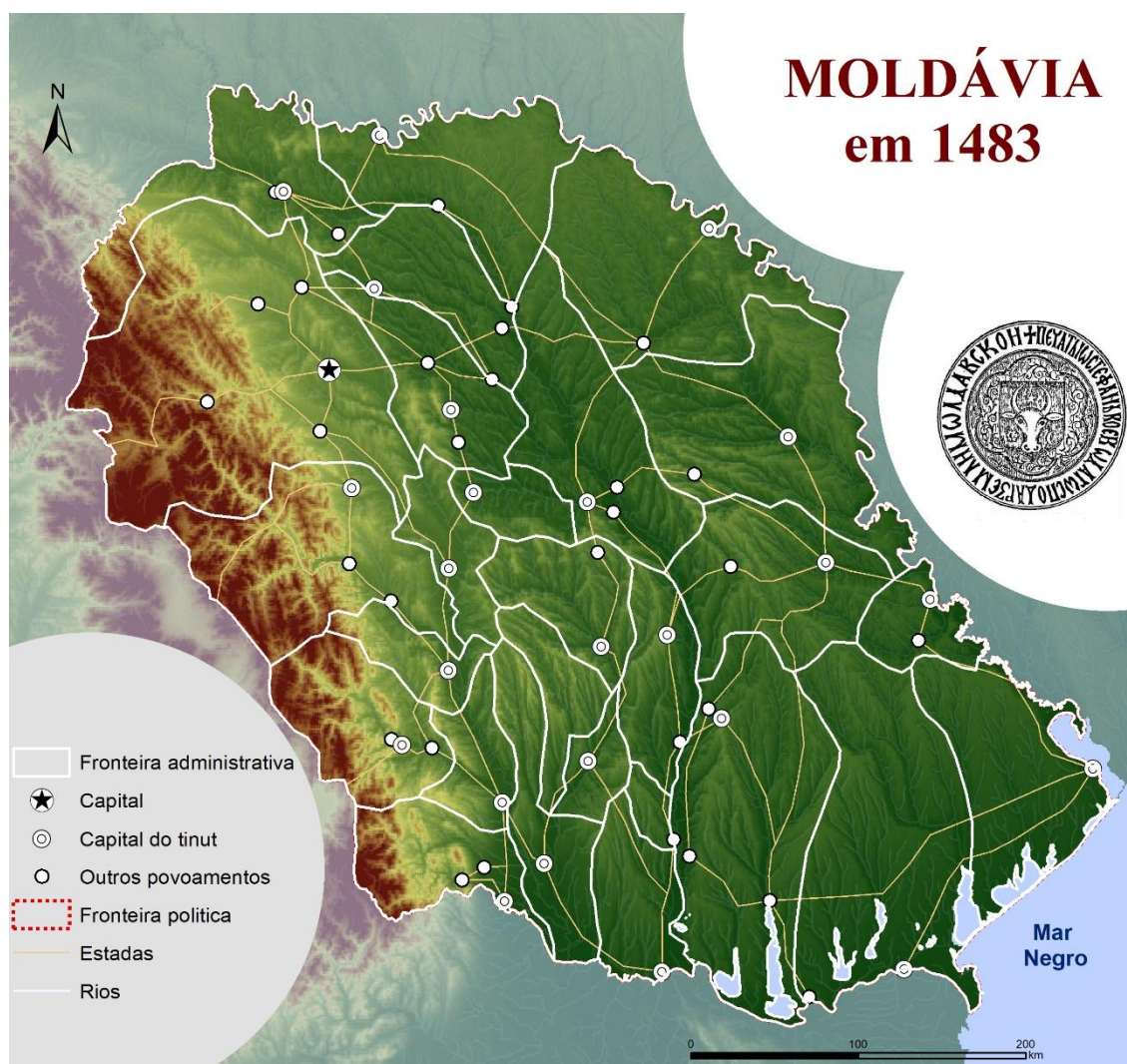


Figura 1 - Reconstituição cartográfica do Principado da Moldávia de 1483.

Em 1489, a Polónia estabeleceu um acordo com a Turquia, reconhecendo os territórios de Chilia e Cetatea Alba como territórios turcos. Em resposta, Stefan substituiu a sua aliança em favor da Hungria, e em troca dos territórios perdidos, recebeu duas fortalezas na Transilvânia (Главная Редакция Молдавской Советской Энциклопедии, 1979, p 86-148).

Em 1497, o rei da Polónia tentou anexar o Principado da Moldávia, com graves consequências para o seu país. Inicialmente Stefan III derrotou o exército polaco nas florestas moldavas, saqueou o sul da Polónia em 1498 e, em 1502, anexou a Pocutia. Nas negociações posteriores entre os dois países (1505-1509), a Pocutia ficou sob jurisdição temporária da Moldávia (Стати В., 2014, p.74-105).

Em 1512 a Moldávia foi obrigada assinar um acordo de capitulação perante os turcos, o que limitou seriamente a sua soberania, ainda que as suas fronteiras se mantivessem inalteráveis. No ano de 1538, após uma nova campanha militar otomana, a

Moldávia torna-se um território dependente, sendo criada a raia Tighina e o sul da Moldávia – Budjac, foi entregue ao controle dos tártaros. Por seu lado, a Polónia conseguiu recuperar a Pocutia, em 1547, com a condição de fornecer asilo a Ilias Rares (Príncipe da Moldávia entre 1546 e 1551) se fosse necessário (Назария Сергей, 2016, p.142-162).

Posteriormente, durante muitas décadas, a Moldávia passou a ser governada por príncipes nomeados ou que recebiam autorização do Sultão de Istambul para o cargo, pelo que o governo do território era quase ilusório. Assim, em 1715 os turcos criaram uma nova raia em Hotin, e em 1775, a Áustria, sob o pretexto da assistência diplomática prestada ao Império Otomano no acordo de paz de Kucuk-Kainarji, anexou a região do Noroeste da Moldávia, posteriormente conhecida como Bucovina (Гросул, 2001, p.173-221).

1.2. O envolvimento da Moldávia nos conflitos bélicos russo-turcos.

Para poderemos compreender e interpretar os mapas existentes na BPMP, somos obrigados a ‘mergulhar’ nos acontecimentos bélicos que ocorreram no território da Moldávia (Figura 2) ao longo do século XVIII. Atendendo às sucessivas alterações territoriais, a compreensão dos mapas estudados passa pela procura das causas de ordem política, militar e económica que estiveram por de trás desses acontecimentos. Efetivamente, o período em causa englobou vários conflitos entre os Impérios Otomano e Russo no território da Moldávia, com graves consequências a população e a economia, como para com as fronteiras políticas e administrativas. Assim sendo é crucial analisar esses conflitos, para conhecer o destino de um pequeno Estado, com o papel de um simples peão no grande jogo da geopolítica europeia.

A questão é pertinente, até pelo facto de praticamente toda cartografia publicada sobre a Moldávia, desta época, ser estrangeira, traduzindo os interesses geopolíticos subjacentes à produção de mapas referentes a um Estado situado na periferia das grandes potências em conflitos.



Figura 2 - Mapa simplificado, dos estados que chegaram a anexar partes do território da Moldávia, nos meados do século XVIII e XIX.

Na Península Balcânica, a política agressiva dos governadores feudais turcos, destruía as menores aspirações dos ‘oprimidos’ a qualquer tentativa de independência. O início das guerras russo-turcas incutira esperança nos cristãos ortodoxos (búlgaros, sérvios, valaquios e moldavos) numa rápida libertação do jugo Otomano. A Rússia ortodoxa foi encarada por estas nações como um país libertador contra o domínio turco (Stati, 2007, p.191-192).

1.2.1. A guerra russo-turca de 1710-1711

O czar Pedro I (1672-1725) procurou evitar um confronto direto com a Turquia, já que a Guerra do Norte ainda estava em curso. Apesar do conflito se desenrolar em território sob controlo turco, a Rússia podia contar com a ajuda dos povos da Península Balcânica, nomeadamente da Sérvia, Montenegro, Transilvânia, Valáquia e Moldávia. Neste contexto, em novembro de 1710, o Império Otomano declarou guerra à Rússia (Еремеев Д., Мейер М., 1966. p.191-192).

Foi então nomeado para o trono da Moldávia o príncipe moldavo Dimitrie Cantemir, que tinha ganho a confiança do Sultão e Khan da Crimeia, uma vez que durante muitos anos viveu em Istanbul como refém para assegurar o trono do seu pai (Constantin Cantemir) e depois do seu irmão (Antioh Cantemir). Quanto a Cantemir, era

uma pessoa instruída, conhecia várias línguas e era autor de várias obras históricas, geográficas e filosóficas. Sendo um político perspicaz e visionário, preconizava o declínio do Império Otomano num futuro próximo, acreditando que com a ajuda da Rússia era possível conferir liberdade aos povos dos Balcãs, principalmente aos moldavos, que seriam então capazes de libertar-se do domínio turco (Hocob M., 1972, p.192).

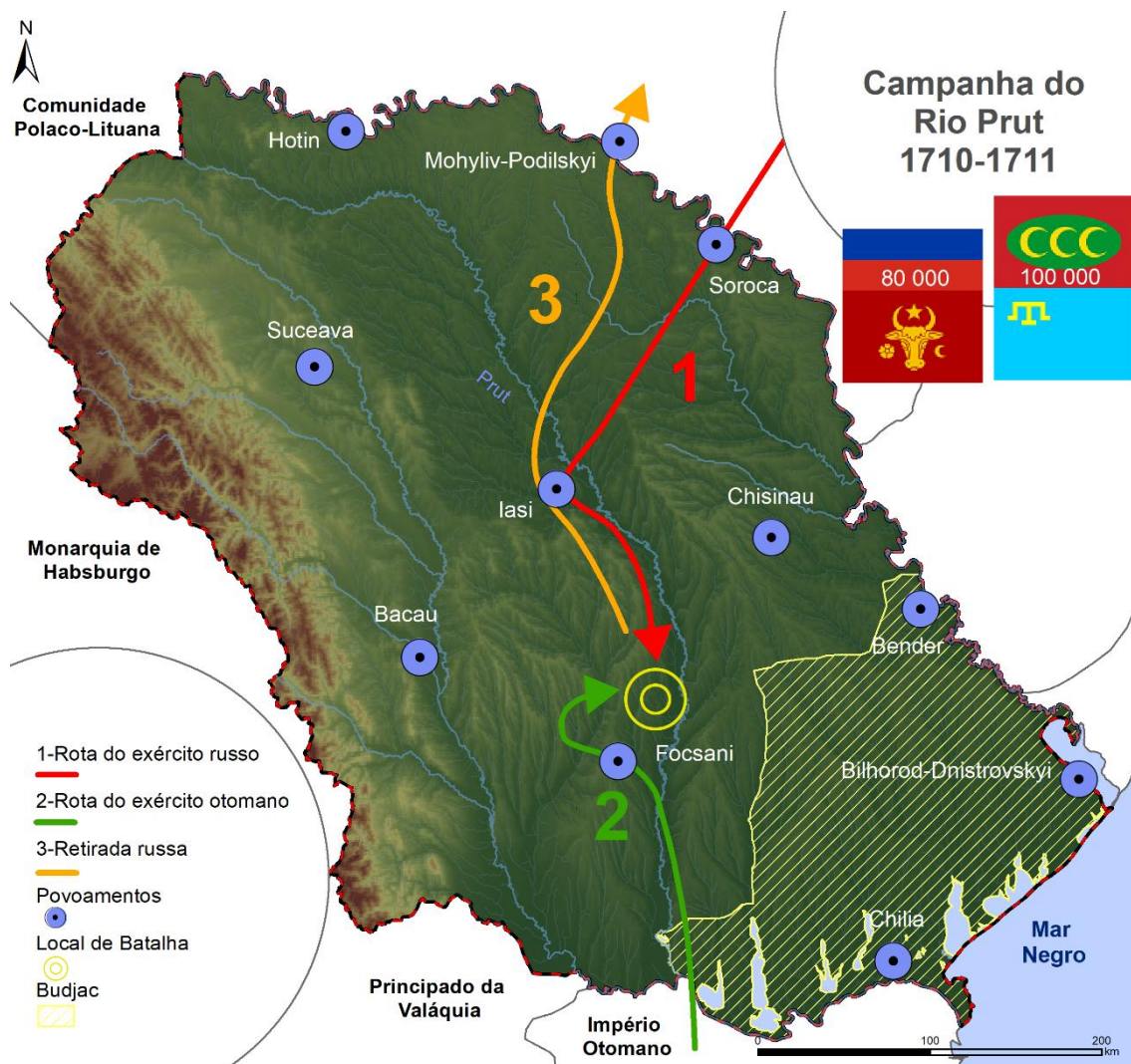


Figura 3 - Mapa da campanha Prut ano de 1710-1711, deslocação da tropas russa-moldavas e otomanas.

Ainda em Istanbul Cantemir estabeleceu laços secretos com o embaixador russo, fomentando logo que subiu ao trono (1710), ligações diretas com Pedro I. Sendo um opositor convicto do Império Otomano, nos primeiros dias de seu governo retirou os membros da Sublime Porta dos principais postos do governo moldavo. No início de 1711 Cantemir enviou representantes para estabelecer um acordo com Pedro I e no dia 13 de

abril do mesmo ano foi assinado o acordo russo-moldavo, estabelecendo uma aliança que colocou a Moldávia sob domínio do Império Russo (Neculce, 1953).

No acordo estabelecido existiam 17 artigos, sendo que no primeiro se estabelecia a eventualidade do Czar tomar sob a sua proteção o povo moldavo e o seu governante. Previa ainda ações conjuntas da Moldávia e da Rússia contra o Império Otomano, nomeadamente a formação de um exército moldavo de dez mil homens, pagos do tesouro real. O tratado definia a libertação da Moldávia do domínio Otomano e o fim do pagamento dos tributos, restituindo ao Principado todas as terras ocupadas pelos turcos. Assim, seriam restabelecidas as fronteiras da Moldávia de antes da dominação otomana (Figura 3), incluindo Budjac (Бербекапу, 1992, p.210).

Assinando o acordo, o exército russo entrou no território da Moldávia, no dia 30 de maio de 1711, sendo constituído por soldados russos, cossacos e calmuços, povo nómada de origem mongol. Incluía ainda quatro regimentos de voluntários moldavos, formado por habitantes do Principado que haviam migrado anteriormente para a Rússia (Назария Сергей, 2016, p.7).

Chegando à Moldávia, de acordo com o acordo alcançado, Pedro I aguardava a ajuda do principie da Valáquia, Constantin Brancoveanu. No entanto, este assumiu uma posição indecisa, esperando pela vantagem de uma das partes. Além disso, não autorizou a passagem dos voluntários do Montenegro, que marchavam para se juntar às tropas russas. A traição do governante da Valáquia, o cansaço das tropas, a seca severa e a falta de abastecimentos, colocou em desvantagem o exército russo (Бербекапу Г., 1992, p 213).

Ao mesmo tempo, um exército de 180 mil turco-tártaros liderado pelo vizir Baltagi Mehmet atravessou o Danúbio dirigindo-se ao encontro das tropas russas. Mas antes entrou em confronto com o exército moldavo de Cantemir, que depois de deter os turcos, juntou-se às principais forças do Czar. A batalha mais importante ocorreu perto do rio Prut, onde o exército turco-tártaro se viu confrontado com os cerca de 40 mil homens dos exércitos russo e moldavo. Os turcos atacaram com os Janízaros (tropa de elite Otomana), mas foram recibos pela artilharia russa, o que originou elevadas baixas na frente turca, mesmo considerado as fragilidades do exército russo. A situação era delicada para Pedro I devido ao cansaço dos soldados e à falta de mantimentos. (Назария Сергей, 2016, p.9). Na iminência de uma provável derrota, Pedro Grande decide sentar-se à mesa das negociações. Como a situação dos Otomanos também não era a melhor, as duas partes estabeleceram um acordo de paz no dia 12 de julho de 1711, perto do Rio Prut (Дмитриев

II., 1965, p 285-302; Мохов, 1964, p 357.

Neste acordo apelava-se ao fim da guerra, devendo o exército russo abandonar as fortificações e povoações ocupadas, retirando-se do território turco com todas as munições e artilharia, com exceção das existentes nas fortificações locais. Não era mencionado o envolvimento do Principado da Moldávia neste conflito, situação certamente favorável para o Império Otomano, já que se revelava no palco internacional a instabilidade interna gerada pelos movimentos de libertação dos povos cristãos nos Balcãs, principalmente das ações separatistas do governante da Moldávia. Foi acordado pelos dois Estados a não intervenção nos assuntos internos da Polónia, sendo Pedro I forçado a retirar o seu exército desse reino. Foi igualmente exigido à Rússia a devolução dos territórios conquistados em Azov os turcos pretendiam ainda a entrega de Cantemir, mas o Czar recusou esta proposta. Dadas as condições do tratado e as exigências dos dois lados, a assinatura do acordo só ocorreu em 1713 (Драгнев, 1983, p.94).

No entanto, em relação aos principados do Danúbio, da Moldávia e da Valáquia, os Otomanos empreenderam medidas extremamente adversas. Pela sua ligação ao exército russo, as tropas turcas-tártaras submeteram o principado da Moldávia as frequentes pilhagens. A fortaleza de Khotyn e seus arredores foram anexados pelos Otomanos, constituindo a Rayah de Khotyn (1713), uma base para as suas tropas (Кантемир, 1973 p.2-31).

Algumas cidades como Galati e Barlad foram destruídas, uma parte de população refugiou-se nas florestas e montanhas, e a restante foi escravizada. A escala da devastação no país é visível nos resultados dos censos realizados na Rayah de Khotyn em 1715: nas 93 aldeias existentes, apenas em 17 sobrevivia população (Мохов, 1983, p.191).

Depois da assinatura do tratado de paz, quando o exército russo abandonou a Moldávia, milhares de moldavos quiseram deixar a sua terra natal, para fugir às represálias turcas. O mesmo fez Dimitrie Cantemir com a sua família, recebendo o título de *cnezo* e tornando-se senador na Rússia e um dos conselheiros mais próximos de Pedro I. Entretanto o Sultão entregou a autoridade da Moldávia a um estrangeiro, o fanariota grego Nicolae Mavrocordat¹. Momento de viragem para a Moldávia que passa a ser administrada por governadores fanariotas nomeados pelos Otomanos (Boico, 2014, p.63).

A campanha de Prut de 1711 lançou as bases para a geoestratégia, que mais tarde

¹ No século XVIII, os fanariotas eram um grupo clerical e aristocrático grego que exerceu funções políticas de destaque nas comunidades gregas de territórios do Império Otomano, servindo frequentemente como intermediários entre os Otomanos e outros territórios vassalos (Philliou, 2004).

se torna decisiva para os planos militares russos em meados do século XVIII e início do século XIX nos Balcãs. Embora os turcos se considerassem vencedores desta batalha, o declínio do prestígio deste império estava à vista dos estados em ascensão (Милова Л.В., 2006, p. 204).

1.2.2. A guerra russo-turca de 1735-1739

Em abril de 1736 a Rússia declara guerra à Turquia, dando início a mais um conflito entre os dois impérios. O exército russo consegue ocupar Azov, no baixo Don, e Kinburn, entrando no Canato da Crimeia, chegando mesmo ocupar a sua capital, Bakhchisarai.



Figura 4 - Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois Dressée sur un grand nombre de memoires et Cartes manuscrites ou imprimées; Rectifiez par les Observations du C.te Marsilii et quelques autres ; Avec Privilege = Nova Et accurata Regni Hungariæ Tabula, Ad Usum Serenissimi Burgundiæ Ducis. Autor – Guillaume de L'Isle, 1730. (Coleção BPMP)



Figura 5 - “Charte derer von der Russisch-Keyser Armee im Jahr 1736 zwisschen und an dem Dnieper und Donn wieder die Turcken und Tartarn siegreich unternomenen Kriegs-Operationen”. Editora – Imperatorskaia Akademia Nauk, ca 1736. (Coleção da BPMP)

Por sua vez, a Áustria intervém ao lado da Rússia, em 1737, embora tema o sucesso dos russos. Os Habsburgs chegam a invadir a Bósnia, a Sérvia e a Valáquia. No ano seguinte, a Rússia alcança novos sucessos militares, iniciando-se conversações de paz com a Turquia, que ocorreram em Nemira. Na proposta inicial da Rússia, era solicitado a seu favor Kuban, a Crimeia e os territórios entre o Don e o Danúbio (Figura 4), bem como a independência da Moldávia e da Valáquia (Михайлов, p 332-348). Na história destes países, as conversações de Nemira podem ser consideradas como o primeiro fórum internacional em que a questão da independência total e libertação da vassalagem dos Principados foi discutida. No entanto, a Áustria também reivindicou uma parte do território da Moldávia e da Valáquia, assim como da Sérvia e da Bósnia (Figura 5). De facto, os austríacos fracassaram como aliados da Rússia opondo-se às suas exigências, nomeadamente, quanto ao futuro dos povos balcânicos. Deste modo, deram à Turquia margem de manobra para negociações diplomáticas e, mais uma vez, os moldavos perderam a esperança de alcançar a liberdade (Стати, 2002, p 190-221).

Como o acordo de paz fracassou, a Turquia voltou aos campos de batalha conseguindo obter sucessos na frente contra os austríacos, reconquistando a Bulgária, a Valáquia, a Bósnia e a Sérvia. Até mesmo os russos foram forçados a deixar Ochakov e Kinburn. Apesar das suas obrigações para com a Rússia, os Habsburgos foram forçados

a iniciar negociações de paz separadas com a Turquia, assinando o Tratado de Belgrado, em setembro de 1739.



Figura 6 - “Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. a milite augustae russorum imperatricis adversus Turcas Tattarosque gesti.” Autor - Antoine Du Chaffat, 1740. (Coleção da BPMP)

Entretanto, as tropas russas ocuparam novamente a cidade de Ochakov e prepararam-se para operações militares na direção do Dniester. Os camponeses moldavos estabeleceram-se em aldeias ucranianas, muitos deles ao longo das margens dos rios Dniester e Bug (Figura 6), com a esperança de que o novo conflito enfraquecesse os opressores turcos e os expulsasse da Moldávia. Os boiardos (de orientação pró-russa), que regularmente informavam o governo russo sobre o movimento das tropas turcas e a situação presente da Moldávia, aguardavam a chegada das tropas russas.

Em julho de 1739, o exército russo iniciou novamente operações militares, entrando no território moldavo. Em 17 de agosto, as tropas russas repeliram os turcos, atacaram o seu acampamento perto de Stauceni (não longe de Hotin) e estes foram obrigados a render-se. (Moxov, 1964, p 357-359). Dois dias depois, a fortaleza de Hotin também capitulou (Stati, 2007, p.169-207).

Nesta nova campanha em território moldavo estavam presentes os sobrinhos de Dimitri Cantemir, Dmitry e Constantino. Ocupando o posto de brigadeiro, D. Cantemir

liderou o corpo moldavo, com cerca de 800 homens. A dimensão do exército aumentou especialmente após a entrada das tropas russas no território da Moldávia. Voluntários moldavos eram incluídos nos destacamentos que realizavam o reconhecimento da localização e dos movimentos do inimigo para destruir as suas pequenas unidades e a respetiva manutenção.

Assim, em setembro de 1739, as forças russo-moldavas entraram na capital moldava. Aproveitando o momento, os boiardos moldavos e o clero negociaram com o comandante-chefe do exército russo um pedido para aceitar a proteção russa para com a Moldávia. O projeto de tratado incluía 12 artigos, onde se estabelecia que: a Moldávia tornava-se parte do Império Russo, com a condição dos seus habitantes terem direitos iguais a outros súbditos russos; a Rússia não interferiria nos assuntos internos do Principado; os postos no governo estatal seriam ocupados por boiardos nativos da Moldávia. Pretendia-se ainda, que os tribunais, instituições e leis permanecessem sem alterações. Contra o tratado estavam os boiardos pró-turcos (Юзефович, 1869, p 4).

Depois da Áustria ter assinado a paz com a Turquia, à Rússia colocou-se num dilema: fazer a paz ou continuar com uma guerra prolongada, que exigia um esforço ainda maior. Assim, em setembro 1739 foi assinado o tratado de paz de Belgrado, entre a Rússia e a Turquia, anulando o sucesso das tropas russas no território moldavo (Назария Сепрей, 2016, p 36- 48). Entre algumas das aquisições territoriais, a Rússia expandiu os seus limites para o sul, ao longo do rio Dnieper, criando uma fronteira com a Moldávia. Como é evidente, as tropas russas tiveram que deixar a Moldávia. Como em 1711, num esforço para evitar as forças punitivas turcas, em 1739, muitos moldavos partiram com as tropas russas, principalmente os do tinut Hotin, controlado pelos turcos (Kogălniceanu, p.174).

1.2.3 A guerra russo-turca de 1768-1774 e tratado de paz de Kucuk-Kainarji

Os preparativos militares do Império Otomano impuseram um pesado fardo à Moldávia. A população era obrigada a abastecer os soldados otomanos com mantimentos e forragem para os cavalos e materiais de construção, participando ainda na edificação e reparação de fortificações, pontes e estradas.

Em 25 de setembro (6 de outubro, calendário juliano) de 1768, a Sublime Porta declarou guerra à Rússia, numa altura em que a situação política e militar lhe era desfavorável, já que uma parte significativa do exército russo estava preso na região da Ucrânia, onde o movimento de libertação anti-polaco estava em pleno desenvolvimento.

Em setembro, os russos chegaram a ocupar Hotin e Iasi, entrando na capital da Valáquia – Bucareste – em novembro (Стати Василий, 2002, p.190-221). O ponto de viragem nesta guerra ocorreu no início de 1770, quando o exército russo comandado por P.A. Rumyantsev obteve várias vitórias sobre os turcos.

Tendo ocupado a Moldávia em janeiro de 1770, o comando russo conseguiu organizar o funcionamento do país. Claro que a administração militar russa procurava, em primeiro lugar, suprir as necessidades do seu exército e respeitar os interesses da Rússia, mas o país era governado de acordo com os códigos e leis moldavas. A divisão administrativa era repartida em *tinutes* e *ocoles* (Figura 7 e 8) (semelhantes aos de distritos e concelhos portugueses). Os direitos e privilégios dos boiardos permaneceram inalteráveis, procurando-se preservar e até mesmo favorecer o poder da nobreza russa e moldava, chegando mesmo o comando russo a enviar tropas para reprimir a agitação camponesa em Soroca, Orhei e Lapusna.



Figura 7 - Antes de restauração “Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs”. Autor - Friedrich Wilhelm von Bawr, ca 1775. (Coleção da BPMP)



Figura 8 - Excerto do mapa após a restauração “Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs”. Autor - Friedrich Wilhelm von Bawr, ca 1775. (Coleção da BPMP)

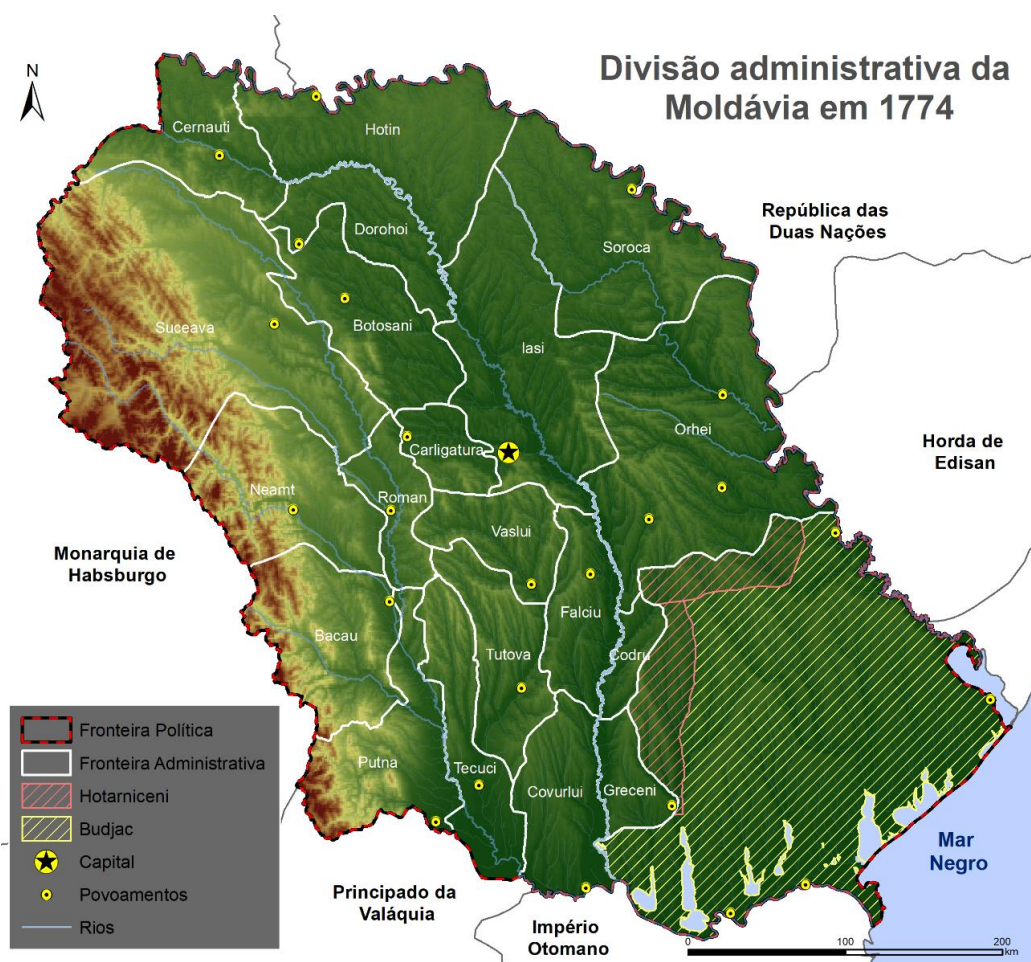


Figura 9 -Divisão administrativa da Moldávia em 1774. Elaborada com base das obras de Dmitriem, Baica e análise de mais de 600 mapas.

Apesar de ter conseguido vários sucessos no campo de batalha, a Rússia sentia várias pressões no quadro da política externa, por parte da França e da Grã-Bretanha, em relação ao futuro da Crimeia. Já a Áustria tinha prometido neutralidade perante a Rússia na última guerra mas, em 1771, após uma série de derrotas, o exército turco estabeleceu um acordo de aliança com a Imperio Austríaco, no qual assumiu obrigações diplomáticas ou militares para forçar a Rússia abandonar os territórios ocupados. Catarina II aceitou o acordo para acabar com a guerra russo-turca (Draganiov D., 1987, p 98-102).

Para a assinar o tratado de paz, as duas partes escolheram uma pequena aldeia: Kucuk-Kainarji em Dobruja. O tratado foi assinado em 10 de julho de 1774 (Figura 9), obrigando a Sublime Porta a ceder algumas fortalezas, os territórios do Cáucaso e da costa norte do Mar Negro; por sua vez, o Canato da Crimeia obteve a independência (Дмитриев П., 1965, p 304-321).

O artigo 14 deste tratado estabelecia a retirada das tropas russas da Moldávia (no prazo de dois meses), devolvendo aos turcos os territórios deste principado, com todas as povoações e fortalezas, e o artigo 16 previa medidas que pudessem aliviar as condições da presença dos moldavos no Império Otomano. O valor do tributo pago à Sublime Porta diminuiu, ao mesmo tempo que a recolha dos impostos deixava de ser feita pelos emissários de Istambul, passando para os representantes do príncipe moldavo. Os dignitários turcos foram proibidos de aceitar ofertas dos moldavos ou recolher fundos de qualquer outra forma. Ainda de acordo com os termos do tratado, a Moldávia tinha o direito de ter um representante em Istambul para defender os seus interesses, decretando-se também uma amnistia para todos os moldavos que tivessem participado na guerra contra os otomanos. Assinalou-se da mesma forma que os moldavos ficariam isentos do tributo que a Turquia teve que pagar durante a guerra, por um período de dois anos após o termo de conflito (Draganiov D., 1987, p.104). Saliente-se ainda, que os embaixadores russos em Istanbul receberam o direito de proteger os interesses dos moldavos, enquanto o governo do Império Otomano assumiu a obrigação de considerar as propostas dos embaixadores russos em relação à Moldávia (Draganiov D., 1987, p 104).

Em dezembro de 1774, o sultão emitiu a ordem que "concedia" ao povo da Moldávia as indulgências previstas pelo tratado de paz de Kucuk-Kainarji. No entanto, nenhuma das cláusulas do acordo relativas à Moldávia foram cumpridas. A sujeição forçada dos territórios da Moldávia, ou a constante intervenção na sua política interna através da mudança do regente do trono, são exemplos da violação do contrato. A opressão feudal viu-se fortalecida na Moldávia e as diferenças entre classe tornaram-se mais significativas do que antes da guerra (Figura 10).



Figura 10 - “Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis Castrametatorum Rufscicorum ad Norman Observationum Astronomicarum hunc infinem in illis Regionibus habitarum”. Autor – J. F. Schmidt, 1774. (Coleção da BPMP)

1.2.4. A anexação do Noroeste da Moldávia pela Áustria

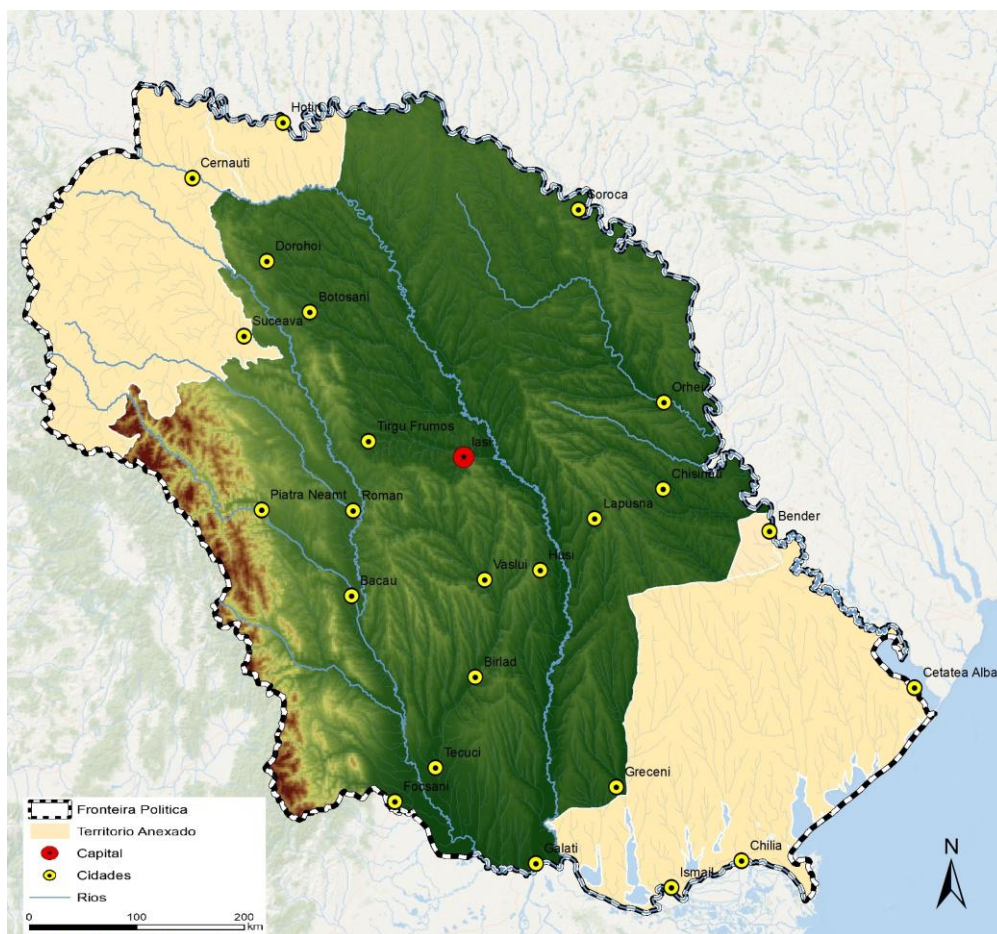


Figura 11 - Território anexados até à data de 1775, inclusive Bucovina. Mapa feito pelo próprio com base de cartografia antiga da época.

Após a assinatura do tratado de paz de Kucuk-Kainarji, o Império de Habsburgo (que não participou no conflito anterior) aproveitou o enfraquecimento da Rússia e da Turquia e avançou com numerosas tropas para as fronteiras setentrionais da Moldávia, pretendendo anexar pelo menos uma parte do seu território. Para justificar a agressão, Viena alegou que a parte setentrional da Moldávia havia feito parte da Pocutia (uma região que pertencera à Moldávia nos séculos XV e XVI) juntamente com a Galícia (ou Polónia Austríaca), pelo que a Áustria teria direito à posse do território (Oryň A., 2012, p 80-86).

Esta proposta de anexação foi “legitimada” pelo tribunal de Viena, devido à necessidade de fomentar uma ligação mais estável entre a Transilvânia e a Galícia. Com base nos argumentos referidos, a Áustria negociou os seus interesses com a Sublime Porta, entre 1772 e 1774. Assim, após a retirada das tropas russas da Moldávia, o exército

austríaco invadiu as cidades moldavas de Cernauti, Campulung Moldovenesc e Suceava. Neste processo o Viena teria contado com o suborno de funcionários turcos e moldavos, aspeto evidenciado pelo chanceler austríaco e pelo embaixador imperial em Istanbul. (Назария Сергей, 2016, p.42).

A concentração de tropas austríacas nas fronteiras setentrionais da Moldávia será mais tarde explicada pela necessidade de prestar assistência militar à Turquia no caso de uma nova guerra com a Rússia. E a Áustria demonstrou à Sublime Porta que os territórios do norte da Moldávia eram muito menos significativos do que os benefícios da aliança austro-otomana. Esses argumentos, propostos por Viena a Istambul, foram confirmados em 27 de março de 1775 pela imperatriz Maria Teresa da Áustria (Băcilă, 1931, p.105-106). Consequentemente, em 7 de maio de 1775 (Figura 11) foi assinada a Convenção Austro-Turca em Istanbul, segundo a qual a Turquia cedeu uma parte da Moldávia do Norte à Áustria.

Grigore III Ghica (governante da Moldávia), muitos boiardos moldavos e o clero ortodoxo do país, tinham uma posição diametralmente oposta em relação ao acordo austro-turco. Os territórios anexados pelos austríacos no norte da Moldávia cobriam uma área de cerca de 10 mil km², abrangendo 278 núcleos populacionais com quase 75 mil habitantes, dos quais dois terços eram moldavos (Вартичан К., 1979, p.73-85).

Numa das suas petições à Sublime Porta, Grigore Ghica argumentou que as terras confiscadas pela Áustria tinham imenso valor, correspondendo aos limites originais do Estado da Moldávia, advertindo os otomanos que a sua anexação poderia causar protestos entre a população. Mas a Áustria não estava ainda satisfeita com os territórios ocupados, pretendendo um maior aumento dos seus domínios. Assim, em 2 de julho de 1776 teve lugar outro encontro turco-austríaco, que ditou a entrega de mais 46 povoações à Áustria, incluindo a antiga capital da Moldávia, a cidade de Suceava. (Iacobescu M., 1993. p.81-82)

Grigore III foi forçado a pedir ajuda à Rússia. Em agosto do mesmo ano, terá solicitado apoio a Gregório Alexandrovich Potemkin e a Pyotr Rumyantsev, militares russos de grande prestígio, mas as suas mensagens não tiveram resposta. Grigore Ghica foi assassinado por um destacamento turco em 1 de outubro de 1777, sendo decapitado e a sua cabeça levada para Istambul e exposta no palácio de Padishah. Os seus familiares foram escravizados e as suas propriedades confiscadas (Drăghici M, 1857, p 42-45).

Os territórios anexados foram inicialmente designados pelos austríacos como “Áustria Moldova”. Mais tarde assumiram a designação de Bucóvina, por causa da

existência das florestas de faia, mas principalmente para não despertar pertencções futuras de devolução do território à Moldávia (Figura 12).

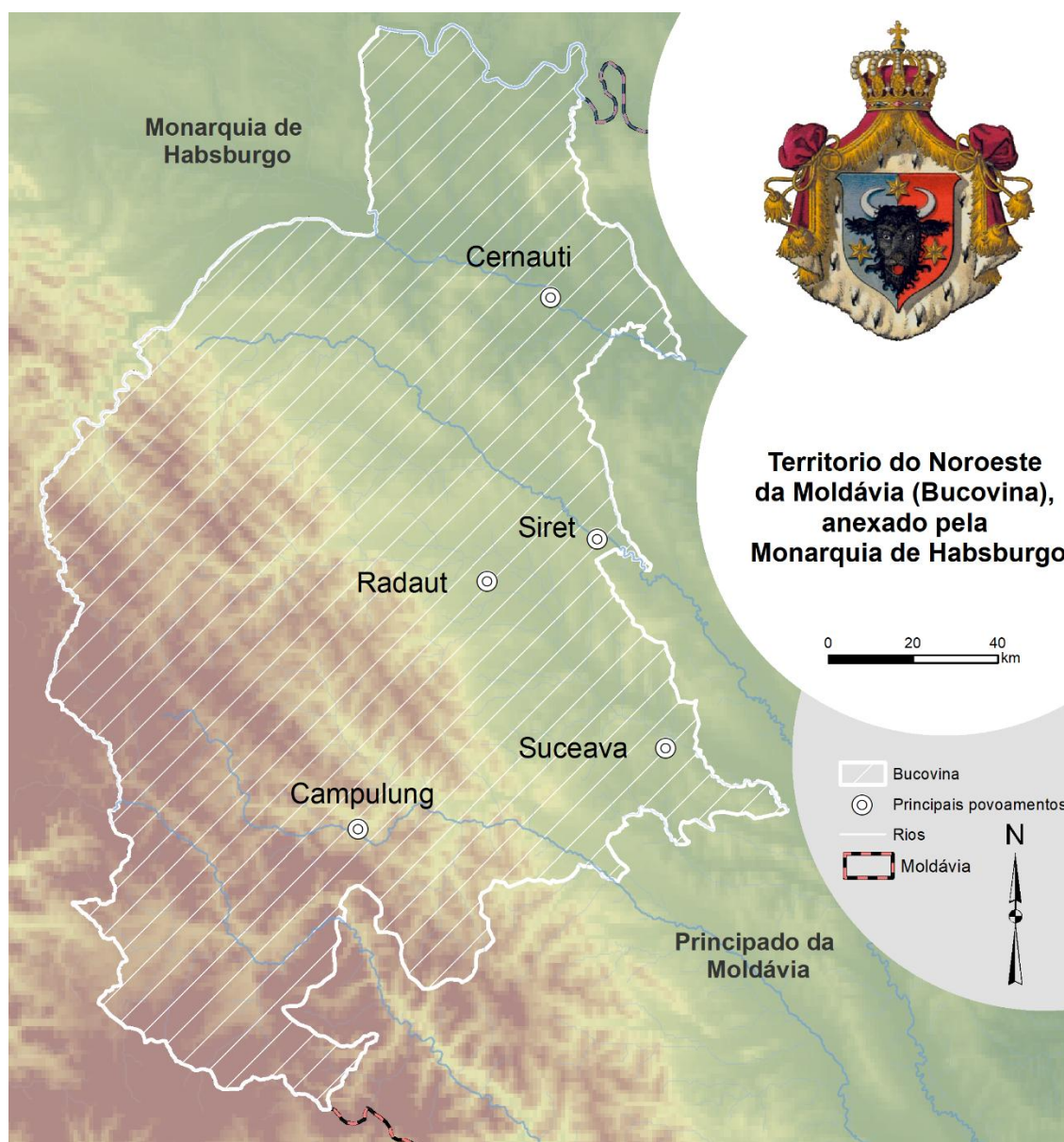


Figura 12 – Território do Noroeste da Moldávia (Bucovina), anexado pela Monarquia de Habsburgo em 1775.

1.2.5. A guerra de 1787-1791 e o tratado de paz de Iasi.

Em 1786 a czarina, Catarina II, entra triunfalmente na Crimeia, território cuja devolução era exigida pela Sublime Porta, assim como o reconhecimento do protetorado turco sobre a Geórgia e o fim da defesa dos interesses dos principados da Moldávia e da Valáquia. Como as potências em confronto não chegaram a acordo, o Império Otomano

iniciou em 1787 ações militares. Mas as tropas russas, sob o comando de Alexander Suvorov, conseguiram derrotar os turcos e cercar Ochakiv.

Os turcos foram também expulsos do território entre o rio Dniester e Bug, a que se seguiram pesadas batalhas nas fortalezas de Akkerman, Kiliya, Tulcea e Isakcha. O cerco da fortaleza Ismail e a sua conquista por Suvorov, abria caminho para Istanbul. (Сахаров, 1983, p. 347-348). As vitórias arrecadadas pelo exército russo na guerra de 1787-1791, em particular no território da Moldávia, obrigaram a Sublime Porta a pedir o fim da guerra (Вартичан, 1979, p.86-148).

O tratado a favor da Rússia foi assinado em Iasi, a 29 de dezembro de 1791 (Figura 13), reconhecendo a anexação da Crimeia e confirmando todas as disposições expressas no Tratado de Kucuk-Kainarji relativamente à Moldávia. Além disso, à Sublime Porta foram impostas novas obrigações, nomeadamente a isenção de impostos da Moldávia por dois anos após o término da guerra, bem como o realojamento dos moldavos noutros territórios, no prazo de 14 meses a contar da data da assinatura do tratado. Estabeleceu-se, ainda, que os voluntários que tinham participado na guerra ao lado do exército russo não deviam ser sujeitos a represálias pelas autoridades turcas² (Черепин В., 1967, p.358-379).

O artigo 3 do tratado de paz de Iasi, previa para a Rússia o território situado entre o rio Dniester e o Bug do sul, da costa do Mar Negro no sul até ao rio Iagorlic no norte. Como resultado da decisão, várias aldeias (atualmente moldavas) foram entregues à Rússia, com também as aldeias localizadas ao norte de Iagorlic seriam cedidas à Rússia em 1793 (Figura 14), após a segunda partição da Polónia realizada entre a Rússia, a Prússia e a Áustria. Os núcleos populacionais moldavos ao norte de Iagorlic entraram na província de Podolsk, e aqueles que a Rússia recebeu sob o tratado de paz de Iasi foram incorporados no governo de Ekaterinoslav, formando os condados de Tiraspol e de Balta. O distrito de Tiraspol que (atualmente faz parte da Moldávia) incluía mais de metade da antiga região de Ochakov. Dos 37 mil habitantes dos territórios anexados, 15 mil eram moldavos.



Figura 13 - Karte von der Moldau und Bessarabien, Viena, 1788. Apresenta a Moldávia Histórica, mesmo com as regiões anteriormente anexadas, é caso de Budjac (zona sul do litoral anexada no século XV) e Bucóvina (zona do extremo noroeste, anexada em 1775).
(<https://tipariturromanesti.wordpress.com/2011/11/16/karte-von-der-moldau-und-bessarabien-viena-1788/>)



Figura 14 - Excerto do mapa: Charte von der Moldau und Walachey nach den Astronomischen Beobachtungen des Russisch Kayserl. Majors Islenief und denen Charten und Beschreibung des H. Hauptm. Sulzer, ingl. den Charten des ehmal. Russ. Kaysl. Gen. L, 1785.

Neste mapa (figura 14) podemos observar a Moldávia já sem o território de Bucovina, sendo representado o território do principiado a amarelo. (<https://polona.pl/item/charte-von-der-moldau-und-walachey-nach-den-astronomischen-beobachtungen-des-russisch,NDcyNDI3NjY/#info:metadata>)

1.2.6. A guerra russo-turca de 1806-1812 e o tratado de paz de Bucareste

O início de novo conflito militar foi motivado por uma série de hostilidades enquadradas no contexto das guerras napoleônicas, nomeadamente a derrota dos russos na batalha de Austerlitz, a ameaça do encerramento dos estreitos do Bósforo e Dardanelos aos seus navios de guerra, a falta de vontade por parte do Império Otomano em cumprir as suas obrigações em relação aos principados cristãos e a substituição dos governantes da Moldávia por fanariotas. Assim, em novembro de 1806, as tropas russas entraram na Moldávia para apoiar os principados do Danúbio e garantir a passagem livre aos seus navios de guerra através dos estreitos marítimos turcos. O governo otomano rejeitou o ultimato da Rússia e, em 18 de dezembro de 1806, foi declarada a guerra (Stati, 2017, p.13-16).

A recusa da Turquia em discutir as propostas da Rússia não foi acidental. A Turquia tinha estabelecido uma aliança com a Inglaterra, que por sua vez, tencionava dificultar os planos à Rússia nos Balcãs. Nessa altura, Napoleão preparava-se para marchar para frente leste da Europa e pretendia usar a Turquia como aliada contra a Rússia. A verdadeira ameaça de guerra contra a França, obrigou a Rússia a intensificar a campanha militar nos Balcãs. O exército foi reabastecido com voluntários, que foram diretamente alistados nas unidades regulares russas.

Antes do início das negociações, o sultão Mamude II declarou que a paz só seria possível se fosse preservada a integridade do seu território, mantendo como fronteira entre os impérios, o rio Dniester. No entanto, na primeira reunião (em 19 de outubro), a delegação turca já estava a favor da criação de uma fronteira ao longo do rio Siret, embora posteriormente os comissários turcos concordassem apenas, como último recurso, com a fronteira natural do rio Prut. Inicialmente a delegação russa, inicialmente insistiu na fronteira ao longo do rio Danúbio e na concessão de toda a Moldávia, defendendo com persistência a linha de fronteira no rio Siret. No entanto, no final, foi acordado traçar a fronteira ao longo do rio Prut, até à sua confluência com o Danúbio, ao longo do braço de Chilia, no Danúbio, até ao Mar Negro (Корягин С.В., 2014, p.105-240.)

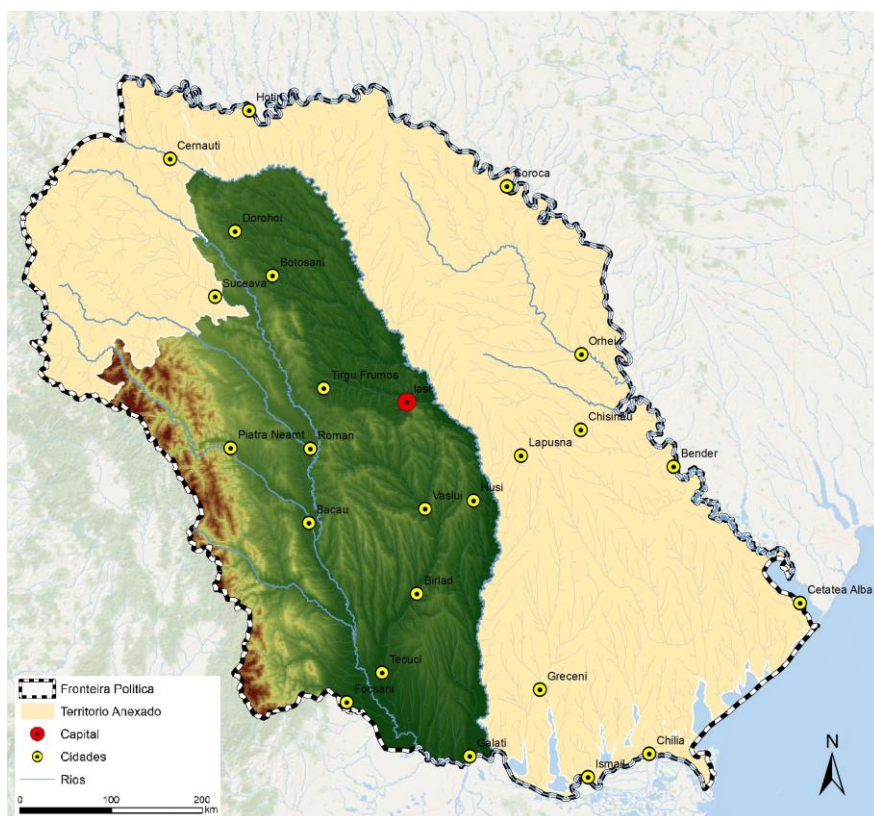


Figura 15 – Moldávia em 1812, com os territórios anexados, inclusive a parte da Moldávia de Leste.

Enquanto isso, a França e a Áustria impulsionavam os turcos para uma maior intransigência. No entanto, apesar dessas intervenções externas, o tratado de paz foi assinado em Bucareste, a 16 de maio de 1812 (Figura 15), terminando com a guerra russo-turca de 1806-1812, 28 dias antes da invasão napoleônica.

Porém, as grandes potências não consentiram na possibilidade da Rússia implementar os seus planos iniciais nos Balcãs. No quarto artigo do tratado de paz, afirmava-se que o Império Otomano cedia à Rússia o território situado ao longo da margem esquerda do Prut, com fortalezas, cidades, aldeias e habitações ali localizadas, sendo o ‘meio’ do rio Prut o limite entre os dois impérios, englobando: as fortalezas de Ismail, Chilia, Akkerman, Bender e Hotin; 17 cidades e 685 aldeias, cerca de 45 mil km². No território da Moldávia, os russos criaram posteriormente uma unidade administrativa, com o nome de Bessarábia (Осипова С. А., 2014, p 432-439).



Figura 16 - Excerto do mapa: Excerto do Turkey In Europe, Anthony Finley, 1827. Mesmo após a anexação da Moldávia de Este pelo Imperio Russo, em alguns mapas a Moldávia era representada entre as duas margens de rio Prut. (https://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~296678~90068059:TurkeyInEurope?sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No&qvq=q:moldova;sort:Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No;lc:RU MSEY~8~1&mi=1&trs=35)



Figura 17 - Excerto do mapa: Europe. Brue, Adrien Hubert, 1816 (<https://drive.google.com/open?id=1LBTKDjaaNa3uQC5K5dLa3O8el16Obor8>)

O quinto artigo do tratado reafirmava os acordos anteriores entre a Rússia e a Turquia em relação aos principados, prevendo os seus residentes a isenção de todos os impostos por dois anos e especificando um período especial para seu realojamento noutros lugares. A subsequente tributação na Moldávia foi estabelecida de acordo com o seu novo espaço, reduzido em um terço o seu território, devido ao tratado de paz (Гросул, 2001, p 62).

Apesar dos muitos anos como estatuto de vassalo, a anexação de metade do território da Moldávia revelou-se, no momento mais crucial, como o início da decadência da soberania moldava, já que a Moldávia se destacava entre as outras Nações do Danúbio. Após a implementação da fronteira do rio Prut, a Moldávia tornou-se demasiado ‘pequena’ para resistir às tentativas de neutralização da sua entidade étnica, linguística, cultural e unidade estatal. O que mais tarde foi confirmado com a dita "união" entre a Moldávia e a Valáquia. Podemos mesmo denominá-la de anexação da soberania moldava (Figura 16).

Apesar dos protestos por parte dos moldavos em 1866, a Moldávia não só perdeu o seu estatuto de unidade autónoma, como a sua identidade, formada desde o século XIV. Alguns autores (Стати В., 2013, p 56-50) defendem mesmo que os moldavos foram induzidos em erro pelos valáquios, que expandiram o seu território, fazendo apenas um *rebranding* ao nome do seu novo Estado, esquecendo o que era moldavo e chegando mais tarde a afirmar que os moldavos sempre foram romenos. Neste contexto assiste-se a um quase ‘apagar’ na memória, da existência da língua moldava, processo em muito paralelo ao que hoje o corre em relação que tenta fazer esquecer a identidade da moldava.

O efeito de separação entre a Moldávia de Leste e a de Oeste catalisou uma divisão ainda mais grave do que a nível territorial. Concretizou-se a rutura de uma Nação, criando-se com o passar dos anos duas mentalidades diferentes. Assim o caminho de um povo que lutava pela sua soberania ao longo de cinco séculos, foi dividido. O ano de 1812 foi, de facto, um marco ‘negro’ para os moldavos, pois apesar do desenvolvimento da parte anexada, a Moldávia nunca mais foi a mesma (Figura 17).

1.3. A evolução do território da Moldávia, desde 1812 até a atualidade.

Como já foi referido em 1812, no rescaldo da guerra russo-turca, a Rússia, que inicialmente pretendia ficar com o Principado da Moldávia e Muntênia, concordou em

anexar apenas uma parte do território da Moldávia entre os rios Prut e Dniester, temendo o ataque do Napoleão. Em 1856, a Inglaterra e a França forçaram a Rússia a ceder os distritos do sul da Bessarábia à Moldávia Ocidental. Mas, em resultado da guerra russo-turca de 1877-1878, ganha pela Rússia, o território foi devolvido novamente à unidade administrativa da Bessarabia (Moldávia de Leste).

Em 1918, a Roménia ocupou a Bucovina e a Moldávia Oriental, integrando-as entre as suas unidades administrativas. Por sua vez, em 1919, a URSS criou na margem esquerda do rio Dniester, esperando no futuro anexar a margem direita do Dniester. Mais tarde, em 1924, foi fundada a república, como parte autónoma dentro da Ucrânia Soviética.

No entanto, em 1940, após a anexação da Moldávia Oriental ou Bessarabia pela URSS, ocorreu mais um ato de fragmentação do território moldavo. Desta vez, o primeiro secretário do comité central do partido comunista russo, Nikita Khrushchev, persuadiu Stalin de que o litoral sul da Moldávia, com Akkerman (atual Belgorod- Dniester), Chilia e Ismail eram “terras ucranianas”. Assim, após a criação de uma fronteira artificial da Moldávia Soviética, no dia 2 de agosto de 1940, como planeado, foram incorporados territórios históricos moldavos na Ucrânia, concretamente o território de Budjac e Bucovina de Norte, ‘contentando’ a Moldávia com uma parte da Transnístria mas deixando os moldavos mais, uma vez, sem acesso ao mar.

As autoridades moldavas protestaram, mas sem sucesso, procurando recuperar pelo menos alguns dos territórios perdidos. Assim, embora a proclamação final da fronteira entre a Moldávia e a Ucrânia fosse adiada por 3 meses, a 4 de novembro de 1940 o Presidium do Soviete Supremo da URSS finalmente aprovou as novas fronteiras da República da Moldávia. Em 1991, estas fronteiras tornaram-se os limites da Moldávia independente. Posteriormente, por várias vezes, foram lançados apelos para a devolução dos territórios moldavos, mas sem sucesso (Stati, 2007, p 206-491). São essas as fronteiras do atual Estado Moldavo.

Capítulo 2. Os mapas da Moldávia na Biblioteca Pública Municipal do Porto

De acordo com a definição apresentada no *Strategic Plan for the International Cartographic Association* (2003, p.18): “[...] a map is a symbolized representation of geographical reality, representing selected features or characteristics, resulting from the creative effort of its author’s execution of choices, and is designed for use when spatial relationships are of primary relevance.” Ou seja, os mapas constituem uma representação do mundo real através de símbolos pontuais, lineares e zonais (áreas), utilizando diversas variáveis visuais: tamanho, forma, valor, textura ou padrão, cor, orientação e forma (Bertin, 1977). Assim, se uma fotografia retrata todos os objetos no seu aspeto real, um mapa é uma abstração da realidade, uma generalização ou representação seletiva concretizada por um especialista - o cartógrafo - que define apenas a informação essencial para cumprir o propósito do mapa e de forma adequada à sua escala (Lanius 1999, p.50-58). Os mapas são, portanto, uma combinação de ciência, técnica e arte, dependendo a sua interpretação da percepção cognitiva e semântica do mundo pelos cartógrafos e utilizadores.

De acordo com Rystedt (2014), a mais antiga representação da superfície da Terra data de cerca 25.000 a.C., correspondendo a um ‘mapa de caça’ gravado numa presa de mamute (*Mammoth Tusk Map*). No entanto, os primeiros mapas eram mais figurativos do que literais, sendo provavelmente mais utilizados para fins cerimoniais e rituais, talvez mesmo elaborados “[...] como forma de protecção do território.” (Dias, 2015, p.II-64). As aplicações práticas desses “mapas” mais antigos eram indicativas do espaço ocupado por uma comunidade, descrevendo aspetos físicos do território, os artefactos e atividades desenvolvidas, gravando em rocha, placas de argila ou papiro, a memória de um território e dos indivíduos que o ocupavam (Horowitz, 1988; Harrell e Brown, 1992; Alexander, 2007; Sharpe, Barnett e Rushton, 2008).

Mas, o mais importante contributo para o desenvolvimento da cartografia foi dado pelos gregos – com destaque para Eratóstenes e Ptolomeu - que desenvolveram e aplicaram conceitos geométricos da Terra à elaboração de cartografia. Os mapas tornaram-se mais literais e estes conhecimentos perduraram e expandiram-se aos estudiosos árabes, enquanto no mundo ocidental se assistia a um retrocesso durante a

Idade Média, de que são exemplo os mapas resultantes de interpretações bíblicas (Sousa, 2015). Com o Renascimento – e a redescoberta de Ptolomeu –, assiste-se a uma maior evolução da cartografia na Europa. O quadro técnico e científico possibilitou o desenvolvimento do processo de elaboração de mapas, salientando-se os conhecimentos de astronomia/cosmografia, assim como a invenção de vários instrumentos (associados à navegação e ‘desenho’ dos mapas) ou o desenvolvimento dos sistemas de projeção em que se destacam nomes como Mercator e Ortelius (Robinson et al., 1995). Assinala-se ainda o aparecimento da imprensa, que permitiu a divulgação/disseminação da cartografia.

A partir desta altura, nasce um novo mundo...um mundo cartografado com mais rigor acompanhando a evolução da ciência, influenciando a forma como era ‘visto’ e compreendido o planeta, congregando e representando os conhecimentos no espaço e no tempo, traduzindo o conhecimento coevo da sua elaboração. E se o mapa é a mais antiga ‘arma’ do homem, na sua ligação ao espaço que o rodeia é preciso não esquecer que: “Maps are neither mirrors of nature nor neutral transmitters of universal truths. They are narratives with a purpose, stories with an agenda. They contain silences as well as articulations, secrets as well as knowledge, lies as well as truth. They are biased, partial, and selective (Short, 2003, p. 24).

Na verdade, os dados geográfico-históricos expressos na cartografia, podem ser vistos como tendo duas esferas de interesse para os seus utilizadores. A primeira é que no caso dos mapas antigos estes são visualmente atrativos e representam informações científicas, mas também culturais e artísticas. Como refere Caquard (2018, s/p): “Arthas a long tradition of influencing cartographic practices. Earlier cartographers were often trained as artists. For instance, European cartographers of the 17th and 18th centuries - such as Gerard Mercator and Joan Blaeu - had to master techniques such as painting, engraving and sculpture to create and sell their world maps, atlases and globes.” A segunda é que os dados históricos contêm informações valiosas, muitas vezes não figuradas nos mapas ou dados atuais, permitindo-nos reconstituir a evolução dos territórios. Os dados históricos são particularmente interessantes para vários indivíduos e grupos de profissionais, designadamente geógrafos, historiadores, arqueólogos ou ecologistas (Sanderson e Brown, 2007).

A cartografia antiga é uma fonte inestimável de informações sobre o espaço geográfico, representando uma das principais bases para, por exemplo, a análise de mudanças das características ambientais e da geopolítica dos territórios. Sendo uma parte fundamental do património cultural, mesmo que muitas vezes pouco conhecido, os mapas

(manuscritos e impressos), atlas ou globos integram o espólio de diversas instituições públicas e privadas (arquivos, museus, bibliotecas), preservados em áreas de acesso reservado devido à sua fragilidade e valor, sendo apenas apresentados ao público em exposições pontuais. De facto, estas instituições (como a BPMP) guardam autênticos tesouros que têm necessariamente de ser preservados pelo seu conteúdo histórico e geográfico insuperável, assim como pelo seu grande valor artístico (Gregory, 2007).

Atualmente, a digitalização da cartografia antiga tem-se generalizado no sentido de preservar e valorizar o património cultural cartográfico, mas também como forma de a tornar acessível ao público em geral e aos especialistas, permitindo explorar as suas características e conteúdo de forma segura, o que seria impossível no seu suporte analógico original. Os mapas em formato digital, utilizados como fontes privilegiadas de estudo pelos geógrafos e historiadores, podem ser armazenados, analisados e manipulados nos Sistemas de Informação Geográfica, transformando-se numa referência de base para os estudos e para a elaboração de mapas atuais (Laxton, 1976, p. 35–55)

Mas não é uma tarefa simples. Antes de mais, após o processo de digitalização a georreferenciação do mapa antigo é um passo indispensável, sendo este ‘ajustado’ para que assuma a melhor correspondência com um mapa de referência atual, assumindo um sistema de coordenadas que vai permitir, posteriormente, a aplicação de várias ferramentas SIG e o cruzamento com diferentes camadas (*layers*) de informação. Assim, a aplicação dos SIG representa uma nova abordagem no estudo do passado, constituindo, segundo Knowles (2008), uma prática académica cada vez mais reconhecida como uma direção de pesquisa interdisciplinar nas fronteiras entre a geografia histórica, a geo informação e a geoecologia. Mudanças no uso do solo, gestão e ordenamento do território, ou a reconstrução de paisagens históricas e limites políticos e administrativos, estão entre os principais tópicos de pesquisa para o SIG. Este tema será desenvolvido no nosso trabalho, ilustrando todas potencialidades, mas também problemas, da manipulação dos mapas antigos em ambiente SIG (Knowles, 2008, p.312-313).

2.1. Enquadramento histórico do material cartográfico.

Atendendo ao nosso interesse de estudo foi escolhida a Biblioteca Publica Municipal do Porto, onde é possível encontrar representações cartográficas da Moldávia, datadas do século XVIII. Estes mapas, em parte, teriam pertencido ao 1º Visconde de Balsemão

(1735-1804, mas não se sabe em concreto a proveniência de todos os documentos. A análise dos aspetos históricos e técnicos deste leque cartográfico e a sua leitura histórico-geográfica tiveram como objetivo: estudar a imagem do território moldavo do século XVIII, particularmente, as suas fronteiras políticas e administrativas, usando para o efeito os SIG, e ainda poder avaliar o grau de precisão cartográfica, usando para o efeito os princípios da cartometria (Coutinho, 2009).

Em busca de representações cartográficas históricas da Moldávia nos depósitos da Biblioteca Publica Municipal do Porto identificou-se um conjunto de atlas e mapas avulsos datados do século XVIII em que se encontra figurado o território moldavo a várias escalas. A proveniência destas cartas antigas em alguns casos é incerta. Supõe-se que alguns mapas ou atlas terão vindo do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra e de outros mosteiros ou instituições religiosas, ainda que existam documentos que, seguramente pertenceram ao 1º Visconde de Balsemão, Luís Pinto de Sousa Coutinho (1735-1804). Perfeitamente evidente é o interesse de Balsemão pelos mapas, tendo em conta os cargos políticos e militares ocupados: Governador e Capitão-General de Cuiabá e Mato Grosso, de 1769 a 1772, Ministro Plenipotenciário em Inglaterra, Ministro dos Negócios Estrangeiros no reinado de D. Maia I (Coutinho, 2007). Os mapas e os atlas eram, naturalmente, usados com ferramenta de trabalho para fins políticos e diplomáticos e para conhecimento não só do território português e das suas colónias, mas também de regiões à partida fora dos interesses portugueses, como é o caso da Moldávia (Boralho, 1999, p. 292-293).

A Cartografia que está guardada na Casa-Forte da BPMP tem um catálogo manual de cerca de 6.000 fichas que está ordenado por título, autor e espaço geográfico. Considerando as designações de alguns países, como é o caso da antiga Checoslováquia, podemos concluir que, provavelmente, a última revisão da catalogação das fichas foi feita nos finais dos anos 80, inícios dos anos 90. Assim, foi necessário rever e assinalar todas as fichas de catalogação onde podia existir alguma referência sobre a Moldávia ou dos territórios vizinhos. O resultado foi a seleção de cerca de 30 mapas para escolher os que se enquadravam nos critérios da área e época. Finalmente, numa última triagem retivemos 11 mapas para uma profunda análise (Cabral; Meireles, 1998).

Foi construída uma base de dados com as informações recolhidas sobre a cartografia e procedeu-se à sua inventariação através da elaboração de fichas descritivas para cada um dos 11 mapas e atlas em que se encontravam insertos. Tendo em conta as regras básicas de descrição de mapas enquanto documento arquivístico, foram registadas, na medida do possível, os seguintes campos: o nome do autor, desenhador e gravador, datas

de nascimento e morte dos autores ou período de trabalho, o título, a escala, a editora e local de edição, a data de edição, o número de mapas e folhas, se impresso ou manuscrito, se tem cor ou está a preto e branco, se está com traçados a cor, as dimensões (altura x largura do mapa e altura x largura da folha), línguas utilizadas, marcas de posse, o tipo de mapa e a cota. Caso existissem, foi pensado em assinalar a existência de mapas de pormenor ou de enquadramento, as denominadas “janelas”.

Primeiro foram abordadas as características técnicas de cada um dos mapas, em relação à forma de reprodução, se são avulsos ou não, quanto à sua finalidade cartográfica e os elementos presentes no mapa. Considerando que os mapas, de certa forma, refletem a evolução histórica da Ciência e da Técnica, há claramente necessidade poder entender as questões históricas subjacentes a estes mapas antigos. Uma atenção particular foi dada aos locais de publicação e aos percursos de vida dos autores (Biblioteca Pública Municipal do Porto, 2000).

2.2. Seleção e caracterização do universo cartográfico

Atendendo aos objetivos do trabalho, foram estabelecidos os critérios de seleção da cartografia que posteriormente deveria ser alvo de um profundo estudo em termos dos vários aspetos geográficos. Claramente o critério fundamental na escolha dos mapas era a presença da Moldávia no espaço figurado no seu conteúdo, pois o trabalho era centrado precisamente sobre esta unidade política. Apesar da existência de uma base de dados informatizada na BMP, os mapas reservados da Casa Forte não estavam presentes. Apenas era possível fazer pesquisa através das antigas fichas, com muitas repetições e, na maioria dos casos, não estava identificada a Moldávia. Foi assim decidido levantar todos os mapas que faziam referência aos territórios ou Estados na proximidade da Moldávia (Cabral, 1999).

No momento de planeamento do estágio já era pressuposto fazer uma análise concreta sobre a cartografia do século XVIII, tendo em conta a riqueza dos acontecimentos históricos em termos das alterações das fronteiras. Após análise do ficheiro verificou-se e confirmou-se que a grande maioria dos mapas sobre a Moldávia era de Setecentos. Apenas um mapa dos finais do século XVII nos interessava. Assim, foi decidido analisar concretamente aquele período cronológico.

Dos mapas existentes foram escolhidos onze, ainda que pudessem entrar mais, mas devido às pequenas escalas e fraca reprodução digital não foi possível conservá-los entre

os eleitos. Nomeadamente, existiam mapas onde a Moldávia estava presente no contexto da Europa ou do Mundo, mas não apresentavam, naturalmente, o mínimo pormenor. Foram escolhidos alguns mapas de escala regional ou ainda mapas que apenas, em parte, representavam a Moldávia, mas demonstravam particularidades interessantes, como aspetos étnicos, fronteiras e povoamento. O problema da qualidade era não só a representação da informação relevante sobre o território, mas também, posteriormente, a qualidade da própria digitalização dos mapas existentes na coleção da BPMP, com também o conjunto de mapas já digitalizados encontrados em várias bibliotecas *online*, para fins comparativos e auxiliares do estudo.

2.3. Descrição bibliográfica do material cartográfico

1 | LOTTER, Tobias Conrad (1717-1777)

Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent : Delineata juxta magnum numerum annotationum et mappas manuscriptas vel impressas, Correcta per Observationes Comitum Marsilii et non nullorum aliorum. – Escala [1:2.600.000], 15 Communia Milliaria Hungaria = [5,3 cm], 1756, – 1 mapa: gravura, traçados color; 46,7 x 59 cm em folha de 47,6 x 59,8 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "20 Communia Milliaria Germanica", "110 Mill. Veneta quibus utuntur in Dalmatia", "4 Communia Diurna itinera".

C-M&A-Pasta 17 (19)

2 | BELL, Peter

To His Excellency the Count of Czernichew, Commander in Chief of her Majesty the Empress of all the Russias Fleet and Gallies, Lieutenant General of her Armies, one of the Lords of her Admiralty, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to his Majesty the King of Great Britain, a Knight of the Order of the White Eagle, and St. Ann, &c. &c. &c. This Map of the present Seat of War, between the Russians, Poles, and Turks is most humbly Inscribed by his Excellency's most humble and most Obedt. Servt. Andrew Dury. – Escala [1:1.700.000], 130 Rufsian Werst 90 to a Degree [9,7cm], 1769, London A. Dury Erscheinungsdatum nicht ermittelbar, - 1 mapa: gravura, 4 folhas, traçados color; 83,8x124,3 cm em folha de 95,5x137,3 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "40 French Leguaes 25 to a Degree", "100 British Miles 60 to a Degree 100".

Pasta 25(8)

3 | GUILLAUME de L'Isle (1675-1726)

Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois Dressée sur un grand nombre de memoires et Cartes manuscrites ou imprimées ; Rectifiez par les Observations du C.te Marsilii et quelques autres ; Avec Privilege = Nova Et accurata Regni Hungariæ Tabula, Ad Usus Serenissimi Burgundiæ Ducis. – Escala [1:2.600.000], 90 Mille pas Geometriques ou Milles d'Italie 90 [5,8cm], 1730, Cövens et Mortier Greifswald Universitätsbibliothek s.a, - 1 mapa: gravura, traçados color;42,5x55 cm em folha de 54,9x65,4 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "15 Lieues de Hongarie", "30 Lieus d'Vne Heure de Chemin", "2 Dietes ou Lournes".

C-M&A-Pasta10(23)

4 | SCHMIDT J F (1732-1786)

Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis Castrametatorum Rufscicorum ad Norman Observationum Astronomicarum hunc infinem in illis Regionibus habitarum. – Escala [1:750,000], 100 Werst 100 [7,5cm], 1774, St. Petersburg Acad. Scient. Petr. Adjuncto, - 1 mapa: gravura, cor, 46x58,3 cm em folha de 51,6x75,6 cm.

C-M&A-Pasta 5(20)

5 | GIOVANNI Antonio Rizzi-Zannoni (1736-1814)

Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman : Dediée a Monseigneur le Cpmte de Vergennes . – Escala [1:1.424.500], 30 Lieues de Frnce evaluatees a 2500 [9,8cm], 1774, l'Academie Royale des Sciennces et Belles Lettres de Gottingues, pr, Ingenieur Geographe de la Marine, -1 mapa, 3 folhas: gravura, p&b, 71,9x72x9 cm em folha de 52,4x52,8 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "15 Milles communs de Pologne et Allemagne de 15 ao Degre", "100 Vertes de 104,5 ao Dgre".

Pasta 25(5)

6 | ALEXIS Hubert Jaillot (1632-1712)

Nova Transilvaniae Principatus tabula : ad usum Serenissimi Burgundiae Ducis = Principauté de Transilvanie divisée en cinq nations, subdivisée en quartiers et comtes :

tirée de plusieurs mémoires nouveaux : à l'usage de Monseigneur le Duc de Bourgogne.
– Escala [1:820.000], 10 Heures de Chemin, Lieues d'Allemangne - 8 (7,2cm), 1696, Paris, H.Itailot, -1 mapa , 2 folhas: gravura, traçados color, 48x53,5 cm em folha de 60,5x65,5 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "8 Lieues d'Allemangne", "Lieus de Hongrie 5"
C(I)-1(30)

7 | BAWR, Friedrich Wilhelm von (1731-1783)

Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs. – Escala [= Om 184 ; 1 : 158 750 environ], Echelle de 10 heures de Moldavie, 50 Werstes, ca 1775, Amstelodami, Chartas sculpsit Leonard Schenk Jansz, - 1 mapa, 6 folhas: gravura, p&b, 162,4x171,2 cm em folha de 171,6x184,6.

Contem ainda escalas gráficas de "8 Lieues d'Allemangne", "5 Lieus de Hongrie".
C(I)-8(9)

8 | [IMPERATORSKAIA AKADEMIIA NAUK]

Charte derer von der Russisch-Keyser Armee im Jahr 1736 zwisschen und an dem Dnieper und Donn wieder die Turcken und Tartarn siegreich unternomenen Kriegs-Operationen. – Escala [1,1 650,000], 60 Werste (3,8cm), ca 1736, Saint Petersburg, The Academy Saint Petersburg, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, traçados color, 60x75 64 cm em folha de 6x82,4 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "10 Mielen 10", "5 Lieus de Hongrie".
C(I)-1(31)

9 | CHAFFAT Antoine Du (17..-1740)

Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. a milite augustae russorum imperatricis adversus Turcas Tattarosque gesti. – Escala [1:1 900 000], 104,5 Scala Werftarum Ruthenicarum (5,8cm),1740, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, traçados color, 47,5x66,8 cm em folha de 54,2x72x4 cm.

Contem ainda escalas gráficas de "15 Scala Milliariorum Germanicorum".
C(I)-1(37)

10 | PALAIRET John (1697-1774)

Turkey in Europe. – Escala [] 160 English Statute Miles (6cm), ca 1775, London Revised, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, cor, 42.5x50.8 cm em folha de 53,4x63 cm.

Contem ainda escalas gráficas de “100 Grecian Miles”.

C-M&A-Pasta 13(31)

11 | SANSON Nicolas (1600-1667)

Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie. – Escala [] 60 Mille pas Geometriques (9,1cm), 1769, Paris, Chez le Sr Robert de Vaugondy, - 1 mapa, 4 folha: gravura, traçados color, 125,5x91.5 cm em folha de 125,6x91,9 cm.

Contem ainda escalas gráficas de “24 Lieues Comum de France”, “20 Lieues Comm de Pologne”, “15 Liues com d'Allemagne”, “80 Vorest Moscove”.

Pasta 25(89)

Os mapas escolhidos para o nosso estudo são todos impressos, não havendo mapas manuscritos e, na sua maioria, encontram-se avulsos, embora haja ainda três atlas, com um mapa da Moldávia cada um. O primeiro mapa intitula-se *Turkey in Europe* e faz parte de *An Elementary and Methodical Atlas* (1775), com mapas a preto e branco, posteriormente, aguarelados. Num atlas factício, sem título que guarda um conjunto diverso de mapas e pertenceu ao Visconde Balsemão, consta um mapa com bastante pormenor da Moldávia: *Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis Castrametatorum Rufscicorum ad Norman Observationum Astronomicarum hunc infinem in illis Regionibus habitarum* (1774). Finalmente, o mapa da Península Balcânica onde consta a Moldávia – *Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois Dressée sur un grand nombre de memoires et Cartes manuscrites ou imprimées...* (ca 1730), está inserto num atlas francês sem título.

Os atlas do século XVIII eram procurados não só pelo facto de poderem permitir observar na totalidade o espaço terrestre e usá-lo para fins concretos de carácter administrativo ou militar, mas também para deslumbrar os leitores, como verdadeiras obras de arte cartográfica, com requinte e cuidado no desenho das suas imagens. Perante um publico intelectual, os editores de atlas tentavam produzir obras cada vez mais interessantes, sendo mais proveitosa a venda atlas, do que a venda de mapas avulsos, pois assim se reuniam mapas de vários territórios do planeta numa só obra.

Ainda que originalmente todos os mapas fossem impressos a preto e branco, alguns mapas dos atlas e também os avulsos chegaram até nossos dias a cor, existindo um tratamento com aguarela, normalmente nos traçados lineares, para tornar a leitura mais fácil das fronteiras entre os territórios. De facto, torna-se mais simples interpretar o espaço

cartografado, principalmente quando se trata de mapas que representam vários Estados ou movimento de militares, dando ideia dos fenómenos mais importantes. Além das fronteiras também é dada atenção às vias de comunicação, povoamento e rede hidrográfica, ou apenas é pintado na totalidade o território de um Estado para o destacar dos outros circunvizinhos, dependendo da finalidade e autor.

Considerando a descrição bibliográfica do material cartográfico foram medidas as folhas de cada mapa e, concretamente, o próprio mapa. A diferença de valores variava entre meio centímetro e dezanove centímetros, tendo uma relação direta entre mapas em folhas soltas e atlas, já que, nos últimos, as margens normalmente são mais largas. Assim, no conjunto do universo selecionado, o mapa mais pequeno em termos das dimensões foi o intitulado *Turkey in Europe*, com 42.5x50.8 cm; já o maior, a *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs*, com os notórios 162,4x171,2 cm. Após a sua restauração pelos serviços da BPMP, este mapa foi acondicionado nas suas seis folhas originais, por motivos práticos de conservação, voltando assim ao seu estado no momento da sua produção.

Todos os mapas têm o vinco da chapa de metal que lhes serviu de matriz, existindo marcas de água nas folhas de suporte e carimbos identificadores das instituições mas quase apenas da BPMP. Resta ainda descobrir a proveniência do papel e das tintas utilizadas nos mapas.

A qualidade e género do suporte material utilizado para a figuração cartográfica é de extrema importância, considerando as medidas e distâncias utilizadas para o desenho do espaço geográfico. Tendo em conta que o papel, pergaminho e outro suporte não são materiais inertes e muitas vezes encolhem ou dilatam de forma não isotrópica.

Atendendo ao percurso de vida e ambiente de conservação, alguns dos mapas encontrava-se danificados, nomeadamente, com rasgões/cortes, áreas perdidas, com fita adesiva, restauros anteriores, manchas de líquidos e deterioração bioquímica.

Um dos mapas que apresentava maior desgaste - *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs*, levou-nos a solicitar a atenção dos técnicos e o seu tratamento e restauro, o que foi feito com maior cuidado e profissionalismo, autonomizando as seis folhas que estavam reunidas com fita de tela, provavelmente, desde a última restauração. Outros mapas da Moldávia que estudámos ficaram a aguardar uma futura restauração. Uma conquista importante para estas preciosidades cartográficas, tão raras em Portugal.

2.4. Tipos de mapas e fins a que se destinam

Normalmente os mapas são elaborados com uma finalidade concreta de utilização, a que correspondem os diversos fenómenos que estão figurados, como neste conjunto de mapas onde está representada a Moldávia. Assim, entre os 11 mapas, 3 são de natureza militar, a escalas diferentes, desde uma escala média com a presença apenas dos núcleos de povoamento mais importantes e a deslocamentos de tropas, até uma escala de pormenor onde claramente é possível observar as povoações mais pequenas, com todo o detalhe do relevo e da rede hidrográfica. Trata-se de mapas que retratam os movimentos de tropas, os campos e frentes de batalha, em que há necessidade de conhecer o relevo para o estratégico planeamento dos confrontos, como no caso de *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs* (ca 1775), o mapa com maior detalhe entre os mapas em análise, abrangendo todas as localidades então existentes no território moldavo. Os outros dois mapas de caráter militar - *Charte derer von der Russisch- Keyser Armee im Jahr 1736 zwischen und an dem Dnieper und Donn wieder die Turcken und Tartarn siegreich unternommenen Kriegs-Operationen* e *Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. a milite augustae russorum imperatricis adversus Turcas Tattarosque gesti*, não dão tanta importância ao território moldavo, apenas representam os elementos essenciais para ilustração das respetivas campanhas bélicas.

No entanto, a maioria dos mapas catalogados apresentam essencialmente as fronteiras políticas da Moldávia. Apenas o mapa do Friedrich Wilhelm von Bawr, sendo um mapa militar, figura os limites administrativos organizados em tinut. Assim, há sete mapas que se limitam a divulgar os limites dos Estados: *Tabula Hungaria Et Regionum...* ; *To His Excellency the Count of Czernichew...* ; *Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois...* ; *Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis...* ; *Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman...* (Figura 20); *Turkey in Europe* e *Les Etats de la couronne de Pologne...* São mapas a várias escalas e com diferentes percursos editoriais.

A única imagem do século XVII selecionada, apesar de não ser concretamente da Moldávia e, por essa razão, apenas mostrar uma parte do território moldavo com pouco pormenor, apresenta uma particularidade única em comparação com os outros mapas. O mapa *Nova Transilvaniae Principatus tabula : ad usum Serenissimi Burgundiae Ducis...*, como o próprio nome indica, retrata o território da Transilvânia, um principado vizinho da Moldávia, onde em tempos remotos os príncipes moldavos possuíam alguns territórios

e até mesmo fortificações. Este documento cartográfico poderá ser considerado como uma das primeiras representações de mapa étnico, pois nele claramente podemos encontrar várias referências aos moldavos, sendo estas correspondentes a algumas áreas concretas. O mesmo acontece com a representação dos valáquios, que são separadamente figurados noutras áreas identificadas. Ao todo, existem quatro áreas delimitadas com designação *Aux Moldaves*, onde encontramos, em média, duas povoações. Além dos “Moldaves”(moldavos) e dos “Valaques”(valáquios), tanto no mapa, como nos dois quadros, na legenda e no quadro das observações, constam outras nacionalidades: "Hongrois" (húngaros), "Saxons" (saxões), "Secules" (secui), "Allemand" (alemães), "François" (francês) (Figura 18).

As razões pelas quais existe tanta variedade étnica na região são muitas, desde conflitos bélicos até a implementação das políticas de povoamento da Transilvânia. O mapa comentado torna-se particularmente interessante, se recordarmos a atual política oficial da Roménia, que nega a existência da nacionalidade moldava, considerando os moldavos como romenos. Também nos nossos dias, os historiadores pró-romenos manipulam os factos históricos de modo a transmitir essa ideia. Inclusive, nos censos populacionais romenos nunca foi registado o grupo étnico moldavo. Mesmo que possamos excluir os moldavos da região da Moldávia Ocidental que faz hoje parte da Roménia, mas que até ao século XIX fazia parte do Principado da Moldávia, onde vivem cerca de 4,5 milhões de moldavos “romanizados”, e só considerássemos os moldavos imigrantes da República Moldova (Moldávia Oriental), independente, residentes em Roménia, chegamos a conclusão que o Estado romeno considera perfeitamente valido manipular os censos da população e substituir nos formulários os moldavos por romenos (<http://www.recensamantromania.ro/rezultate-2/>).



Figura 18 – Nova Transilvaniae Principatus tabula : ad usum Serenissimi Burgundiae Ducis = Principauté de Transilvanie divisée en cinq nations, subdivisée en quartiers et comtes : tirée de plusieurs mémoires nouveaux : à l'usage de Monseigneur le Duc de Bourgogne. Autor - Hubert Jaillot Alexis, 1696. De certa forma esta peça cartográfica é um mapa etnográfico do século XVII, onde podemos observar a distribuição de várias nacionalidades, inclusive os moldavos, delimitados por áreas respetivas aos povos habitados. (Coleção da BPMP)

Em todo este conjunto, como já foi mencionado, destaca-se uma autêntica obra prima da Cartografia, o mapa Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs. Este mapa praticamente em todos os parâmetros, supera os outros mapas analisados, até mesmo os coevos, com elevado detalhe, em particular, os tipos de povoamento. O mapa de Friedrich Wilhelm von Bawr (Figura 7) combina várias camadas de temas. É um mapa militar que apresenta deslocamentos de tropas russas, mas também, para o efeito, figura com bastante detalhe o relevo, cobertura vegetal e a rede hidrográfica. Ainda apresenta uma extensa legenda em termos de variedade de fenómenos identificados, ao contrário de muitos mapas contemporâneos que nem sequer legenda incluíam. No quadro do universo selecionado, só este mapa, requereria um estudo mais profundo, considerando o facto da sua existência numa biblioteca portuguesa, à partida com pouca relação com a Moldávia.

2.5. A cronologia da edição dos mapas

O enquadramento dos mapas selecionados no século XVIII prende-se com as características da coleção da BPMP, mas também com a existência dos dados estatísticos dos censos de 1772-74 e os acontecimentos políticos e militares ocorridos na Moldávia. Assim, sete dos onze mapas escolhidos foram produzidos na segunda metade do século, mais três eram da primeira metade do século, e apenas um de eles tinha como data 1696 (*Nova Transilvaniae Principatus tabula*). O documento mais recente datava de 1775. É de salientar que seis dos mapas apresentavam datas repetidas de 1769, 1774 e 1775 apresentavam datas repetidas (Figura 21), o que pode estar relacionado com a Guerra entre os Impérios Russo e Otomano entre 1768 e 1774. Em contrapartida, este período coincide também com a atividade política e diplomática do Visconde de Balsemão.

A utilização dos mapas e atlas pelo 1º Visconde de Balsemão permite-nos compreender melhor a abrangência geográfica e cronológica da sua atividade política. Pelo facto de ocupar o cargo de ministro dos Negócios Estrangeiros, ele necessitava acompanhar os mais importantes acontecimentos geopolíticos que se desenrolavam na época. Assim, foram adquiridos muitos documentos cartográficos, ferramentas de análise para tomada das decisões. E, neste quadro, qual era o interesse pela Moldávia por parte do diplomata português? Defacto a resposta já foi dada anteriormente. A Moldávia teve o infortúnio de estar no meio dos conflitos dos maiores impérios do século XVIII, particularmente, entre turcos e russos, que envolviam sempre, na prática, o Principado Moldavo. Além do mais, estes conflitos nos Balcãs muitas vezes atraíam Estados, como a Áustria-Hungria, a França e a Inglaterra. Tudo isto não podia deixar indiferente a diplomacia portuguesa. As diversas guerras terminavam com o estabelecimento de novos tratados e sucessivas alterações das fronteiras políticas do espaço europeu (Moreira; Garcia; Bandeira, 2012).

Todos os mapas da Moldávia apresentavam datações nas próprias folhas. Apenas para um mapa foi necessário averiguar a data aproximada, mas para o efeito, existem diversas bibliotecas online que apresentam cópias de muitos documentos, inclusive cartográficos. Uma das ferramentas imprescindíveis neste processo de análise para catalogação, atendendo a sua imensa base de dados, é o WorldCat, que faz parceria com várias Bibliotecas Nacionais de todo Mundo. Usando várias palavras chaves para pesquisa, como o nome do mapa, nome dos autores, datas ou locais de edição, é possível

encontrar a grande maioria de mapas total ou parcialmente idênticos. Na ausência da data no mapa, foi possível atribuir uma baliza temporal através dos anos de vida do autor ou do seu período de atividade, apesar de não ser uma prática completamente fidigna, devido às práticas correntes da aquela época, de reeditar mapas após a morte dos autores.

2.6. Os elementos do mapa: autores, títulos e escalas.

Apesar dos mapas que analisamos serem mapas da Moldávia, não encontramos cartógrafos moldavos entre os seus autores. Aliás, a maioria dos mapas nacionais do século XVIII eram feitos por autores estrangeiros. Esporadicamente surgiam algumas exceções, como é o caso do mapa da Moldávia de Dimitrie Cantemir, que foi publicado juntamente com a descrição geográfica do Principiado, *Descriera Moldovei* (1714-1716).

Apesar de se tratar da representação da Moldávia, a maioria dos autores era francesa, como ocorre com Guillaume de L'Isle ou Alexis Hubert Jaillot. Os outros autores dos nossos mapas eram de origem germânica, italiana, russa e inglesa, ainda que existissem muitos autores que trabalhavam para em outros Estados e para mercados internacionais, criando “famílias” de mapas. É o caso do famoso Friedrich Wilhelm von Bawr, que apesar de ser de ascendência germânica, trabalhou com muito sucesso para o Império Russo. Apenas num mapa não foi possível identificar o autor da obra, mas pelo menos foi possível confirmar o seu local de edição.

O conhecimento da ascendência do autor e o local de edição representam factos cruciais para a nossa análise, pois estabelecem um rumo de descrição quanto à evolução das influências nas representações cartográficas. O mesmo território poderá ser cartografado de formas diferentes, dependendo do autor. É claro que, em termos gerais, o mapa será o mesmo, mas haverá sempre particularidades distintas, principalmente nos documentos do século XVIII.

Na nossa seleção, os locais de edição, correspondem aos mais conhecidos centros de publicação cartográfica da época, como São Petersburgo, Amsterdão, Londres, Paris, entre outros. Mas, não foi possível identificar todos os locais de edição das obras.

O título é um dos elementos do mapa que tem uma importante função explicativa no documento cartográfico, porém, há que atender à qualidade do mapa e à perceção por parte do utilizador. As informações apresentadas no mapa podem ser diversas mas, normalmente, podemos ler a identificação do espaço cartografado, os fenómenos/temas apresentados e a datação (Fernandes; Garcia, 2011).

O idioma utilizado no título revela-se um fator determinante, pois não só identifica o potencial leitor como, teoricamente, pondera a proveniência do autor ou autoridades que elaboraram o mapa. Esta particularidade pode influenciar em vários aspetos o mapa, desde os topónimos serem totalmente diferentes até mesmo o próprio desenho do traçado das linhas das fronteiras políticas, revelando tomadas decisões de ordem política e não geográfica. Entre os onze mapas estudado: seis são em francês, dois em latim e um em inglês, alemão e ainda em russo/latim. Apesar de ser um número estatisticamente reduzido para tirar quaisquer conclusões, de facto, a cartografia francesa e em francês predominava, ou o interesse pela Europa Oriental por parte dos cartógrafos franceses era relevante.

O início do título, naturalmente, faz logo menção ao território apresentado, clarificando o leitor sobre o tema cartográfico, centrando a atenção sobre objeto principal na maioria dos casos. Quando se trata de vários Estados, o autor faz muitas vezes questão em apresentá-los todos, alargando os comprimentos dos títulos (Dias; Feijão, 1995).

Entre os nossos mapas antiga surgem tantos títulos extensos como também bastante concisos. Por norma os títulos são “grandes”, dado que os autores mencionavam não só a área geográfica, mas também os fenómenos figurados no mapa. Assim, o título que encontrámos mais extenso é “*Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent: “Delineata juxta magnum numerum annotationum et mappas manuscriptas vel impressas, Correcta per Observationes Comitiss Marsilii et non nullorum aliorum To His Excellency the Count of Czernichew, Commander in Chief of her Majesty the Empress of all the Russias Fleet and Gallies, Lieutenant General of her Armies, one of the Lords of her Admiralty, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to his Majesty the King of Great Britain, a Knight of the Order of the White Eagle, and St. Ann, &c. &c. &c. This Map of the present Seat of War, between the Russians, Poles, and Turks is most humbly Inscribed by his Excellency's most humble and most Obedt. Servt. Andrew Dury”* (Figura 19). Sendo o título mais curto: “*Turkey in Europe*” (Figura 23).

Ao estudarmos o território da Moldávia, apenas surgiram dois mapas onde a Moldávia era mencionada nos títulos, concretamente com as expressões: *Principiatuum Moldaviae* e *Carte de la Moldavie*. Este facto pode confirmar o grau do interesse e conhecimento do Principado, bem como a escala dos mapas em estudo. Os títulos dos mapas revelam também os aspetos político ou geopolítico na elaboração dos documentos cartográficos, ultrapassando mesmo os princípios científicos subjacentes em função da retórica de um Estado perante outros. Casos encontrámos em que o título não traduz a essência da representação cartográfica, a identificação da região figurada num

determinado momento ou período histórico, afastando o foco das atenções para outros aspetos menos importantes, longe de uma interpretação equilibrada do espaço geográfico, sobre um lugar e tempo concreto.

Os mapas antigos inventariados, apresentam frequentemente dedicatórias, sendo dirigidas a alguma personalidade importante do ramo militar ou político. As palavras de elogio podem ser interpretadas como dedicadas ao provável protetor ou “patrocinador”, uma forma de agradecimento, correspondendo ao presente momento ou para, antecipadamente, obter uma futura proteção, por parte de uma figura ilustre e abastada.

Todos os mapas da Moldávia selecionados para análise possuem uma ou várias escalas gráficas, representadas por segmentos de reta, com distintas medidas de comprimento. O número de escalas varia de apenas uma até cinco escalas, o que ocorre no mapa *Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie* (Figura 22). As escalas podem variar em função da representação cartográfica de vários Estados europeus, que possuíam medidas diferentes

Essa diversidade é explicada pela ausência de uniformização internacional quanto aos pesos e medidas, encontrando-se várias escalas nacionais, algumas vezes no próprio mapa: russas, húngaras, inglesas, francesas, germânicas, entre outras. Entre todas estas escalas existe uma particularmente interessante, a escala nacional moldava - *Echelle de 10 heures de Moldavie, 50 Werstes* -, que apareceu apenas num único mapa, mais uma vez a obra cartográfica do Friedrich Wilhelm von Bawr (Marques, 2001).

Atendo ao facto de todas escalas serem gráficas, é obvio que para fins de catalogação há que as transformar em escalas numéricas. Com a ajuda das tabelas de equivalências dos mais diversos tipos de medidas, estas foram convertidas e transformadas nos valores usados atualmente, em centímetros (com arredondamentos). Assim, a maior escala encontrada diz respeito ao mapa *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre...* na escala de 1:158 750, como era esperado, atendendo às medidas e detalhe do documento. Já o mapa *Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent* apresenta a escala mais pequena: 1:2 600 000 (Garcia, 2001).

No entanto, considerando que a medida certa do arco de meridiano na Moldávia ainda não tinha sido calculada nesta época, não havia medidas corretas da esfera terrestre. Este facto não possibilita que nestes mapas setecentistas se possa atribuir uma localização exata aos lugares, pois os cálculos de latitude e, sobretudo, longitude não eram os corretos. Assim, os valores de escalas gráficas são pouco exatos e levantam muitas dúvidas.

2.7. O conteúdo geográfico dos mapas

Após a caracterização técnica e geo-histórica do universo cartográfico da Moldávia do século XVIII, há que proceder a uma leitura geográfica, identificando os territórios cartografados. Inicialmente, quando foi feita a seleção dos mapas, um dos critérios era a representação da Moldávia à escala nacional. Embora existam mapas que no conjunto representam o Principado, no entanto ele aparece enquadrado no contexto de uma grande região, normalmente os Balcãs do Norte. Dos onze mapas tratados, sete apresentam por completo o território da Moldávia, com a fronteira política, ainda que dois mapas figuram apenas a parte da Moldávia Oriental: “Charte derer von der Russisch- Keyser Armee im Jahr 1736...” e “Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. a milite augustae russorum...”, um mapa a extremidade norte da Moldávia: “Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie”, e mais um só tem cartografada a parte da Moldávia Ocidental (Líter; López; Herrero; García, 1993).

Tendo em conta os objetivos dos mapas e a sua utilização relacionando-as diretamente com a qualidade cartográfica e a precisão dos fenómenos desenhados foi escolhido o princípio cartométrico para a sua análise. Para o efeito, os mapas foram trabalhados com ajuda do *MapAnalyst*. Mas, antes do mais é necessário estipular os critérios e possibilidade de tratamento dos mapas, segundo o princípio de uniformização, para depois poder fazer comparações entre eles.



Figura 19 - Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent: Delineata juxta magnum numerum annotationum et mappas manuscriptas vel impressas, Correcta per Observationes Comitiss Marsilii et non nullorum aliorum. Autor – Tobias Conrad Lotter Tobias Conrad, 1756. (Coleção da BPMP)



Figura 20 – Excerto do mapa Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman: Dediée a Monseigneur le Cpmte de Vergennes. Autor Antonio Rizzi-Zannoni Giovanni, 1774. (Coleção da BPMP)



Figura 21 – Excerto do mapa To His Excellency the Count of Czernichew, Commander in Chief of her Majesty the Empress of all the Russias Fleet and Gallies, Lieutenant General of her Armies, one of the Lords of her Admiralty, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to his Majesty the King of Great Britain, a Knight of the Order of the White Eagle, and St. Ann, &c. &c. &c. This Map of the present Seat of War, between the Russians, Poles, and Turks is most humbly Inscribed by his Excellency's most humble and most Obedt. Servt. Andrew Dury. Autor - Peter Bell, 1769. (Coleção da BPMP)



Figura 22 – Excerto do mapa “Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie.” Autor - Nicolas Sanson. (Coleção da BPM)



Figura 23 – “Turkey in Europe.” Autor – John Palairret, ca 1775. (Coleção da BPMP)

Capítulo 3. Estudo cartométrico aplicado aos mapas históricos.

Após o enquadramento histórico e a análise geográfica da cartografia identificada, descrita e analisada na BPMP há que proceder ao seu estudo cartométrico, ou seja, aplicar um conjunto de metodologias que permitam revelar o grau de precisão e traduzir os conhecimentos técnicos de elaboração no seu contexto histórico. Esta fase do nosso trabalho é essencial para que possamos organizar sequencialmente os mapas antigos analisados, uma vez que se pretende reconstruir, a partir desses mapas, a evolução das fronteiras políticas da Moldávia, traçando deste modo o cenário global em que estavam inseridos. Na concretização deste objetivo é igualmente importante salientar o seu contexto sociodemográfico, para tentar responder a questões de ordem geográfica e histórica. Por fim, lançar um olhar no futuro próximo, da aplicabilidade e utilidade deste trabalho, desenvolvendo o projeto com base no conhecimento adquirido e ideias ‘cimentadas’ ao longo deste percurso.

3.1. Aspetos teórico-metodológicos.

Genericamente, a análise cartométrica envolve um conjunto de técnicas e procedimentos que nos permitem comparar um mapa antigo com um mapa atual, de acordo com objetivos pré-definidos, tratando, “(...) das medições e cálculo de valores numéricos relativos aos mapas e cartas” (Gaspar, 2009, p 9).

Os SIG incorporam várias ferramentas que permitem tornar mais rápida e efetiva esta comparação, implicando que o mapa atual de referência esteja devidamente georreferenciado, para que posteriormente possa servir de base ao nosso estudo comparativo. Ou seja, deve permitir-nos definir com precisão a localização geográfica de qualquer ponto através das suas coordenadas, pelo que tem de possuir um sistema de projeção definido, envolvendo o conhecimento do elipsóide de referência utilizado, o tipo

de projeção, o *datum* geodésico e a origem do referencial cartográfico³.

Assim, a partir do mapa georreferenciado, os SIG permitem manipular o mapa antigo de forma a que este adquira o mesmo sistema de coordenadas, podendo ser utilizados para o efeito pontos de controle comuns identificados nos dois mapas. Estes pontos de controle são usados para sobrepor os dois mapas, adquirindo o mapa antigo o sistema de coordenadas do mapa de referência (Mesenburg, 1990, p.8-17). Assim, “[...] A sequence of geometric transformations is applied to the control points to register the old map with the coordinate system of the reference map” (Jenny e Hurni, 2011, p 403). Ou, como referem Cascón-Katchadourian, Ruiz-Rodríguez e Alberich-Pascual (2018, p 204):

The process usually consists of establishing a common location which both the reference cartography and the cartography without georeferencing share with certainty, and that has been maintained over time (geographical features, monuments, streets), thus indicating to the SIG that those two points in both maps are geographically the same (...) the more control points which are created, the more accurate the georeferencing will be. (...) and by means of transparency sensors, compare them, making possible the development of evolutionary historical studies by urbanists, historians or architects on how a city, a state or a territory has evolved.

Mas esta é apenas uma das técnicas de georreferenciação que os SIG disponibilizam, designadamente o *ArcGis*, estando disponíveis procedimentos alternativos e outros *softwares* e aplicações *online* (Sánchez, 2013).

De qualquer modo, se para garantir precisão no trabalho que se pretende desenvolver é essencial garantir que o mapa antigo e o mapa de referência compartilhem o mesmo sistema de projeção e coordenadas – para que a sua sobreposição seja o mais aproximada possível, a verdade é que estamos a ‘forçar’ o mapa antigo (do qual nem sempre conhecemos os parâmetros originais) a assumir uma ‘posição geográfica’ definida tendo em conta a informação locativa de referência de um documento atual.

³ “The geodetic accuracy describes the accuracy of the positioning of the map in a global coordinate system. That is, the accuracy of the mathematical foundation of a map is studied, such as the reference meridian, the map projection, or the ellipsoid modeling the shape of the Earth” (Jenny e Hurni, 2011, p 403).

Efetivamente, o tipo de projeção e sistema de coordenadas dos mapas antigos é muitas vezes desconhecida, pelo que os pontos de controle aparentemente ‘comuns’ entre um e outro mapa, apresenta erros que vão implicar distorções. Com efeito, “[...] oldest early maps didn’t use any real cartographic projection.” (Cajthaml, 2011, p. CO-314) E mesmo alguns mais ‘recentes’ “[...] usually have no coordinates or geographical grid marks, and were they exist, are not sufficiently accurate to enable straightforward georeferencing” (Krejci, 2009, s/p).

Para melhor compreendermos o que está em causa na análise cartométrica, vamos focar brevemente questões associadas à georreferenciação e à vectorização da cartografia antiga estudada, em diferentes fases de trabalho.

3.1.1. Georreferenciação

Antes de proceder à georreferenciação de mapas antigos, é necessário desenvolver um conjunto de operações de caráter preparatório. Mesmo com um profundo conhecimento do período histórico e do espaço geográfico em causa, nunca podemos ter toda a certeza sobre o produto final, atendendo à ‘incorreção’ dos objetos cartográficos antigos. Na verdade, para uma georreferenciação precisa seria importante conhecer o sistema de coordenadas usado no mapa em que se vai trabalhar, mas, como referimos, em muitos mapas antigos esta informação é desconhecida. E este é o caso dos mapas do século XVIII.

O método de georreferenciação começa com a seleção do mapa de referência atual que vamos utilizar. No caso do *ArcGis* ou do *MapAnalyst* os programas já disponibilizam um *BaseMap* para estabelecer correspondências, identificando-se neste ‘mapa de base’ um conjunto de pontos comuns ao mapa que se pretende georreferenciar, designados ‘pontos de controle’. Tal permite associar a estes pontos as respetivas coordenadas a partir do mapa de referência, que vão ser então aplicadas aos pontos correspondentes no mapa antigo. Ou seja, quer o *ArcGis* quer o *MapAnalyst* disponibilizam ferramentas que permitem, utilizando os pontos comuns aos dois mapas, ajustar a imagem do mapa histórico ao atual, assumindo o primeiro as coordenadas deste último o que permite a sua sobreposição.

No entanto, como os *basemaps* utilizados usam o *datum* global WGS84, é importante projetá-los, para efeitos cartográficos, para um *datum* local. Para pequenas escalas e baixa precisão, podemos usar parâmetros de transformação conhecidos para o sistema de coordenadas moldavo - MOLDREF99. Mas o problema, são as deformações locais ou distorções dos mapas antigos (causadas pela medição e digitalização) que não podem ser considerados. Assim, podemos usar esses parâmetros somente para transformações genéricas, porque para conseguirmos transformações mais ‘finas’ devemos homogeneizar os mapas.

De qualquer modo, note-se que este procedimento de georreferenciação deverá ser alvo de uma análise de distorção, pois manipula a área original da imagem de um mapa antigo, ajustando-a aos parâmetros dos mapas atuais (Hill, 2009). Com efeito, os mapas que trabalhamos foram produzidos utilizando diferentes projeções e escalas, (muitas vezes numa mesma imagem), evidenciando um sistema métrico não homogêneo e apresentam simbologia diferente e por vezes inexata. Os métodos de generalização usados para produzir os mapas, são na maior parte desconhecidos e diferentes (Beineke, 2001, p.2-5).

De qualquer modo, a abordagem passa por definir, no início, o maior número possível de pontos de controle comuns, que devem estar geograficamente na mesma posição nos mapas antigos e de referência. Estes pontos devem ser escolhidos com muito cuidado e, no caso dos nossos mapas, correspondem principalmente a igrejas, torres e fortificações militares, assim como alguns elementos do terreno, como figurações do relevo e principalmente da rede hidrográfica.

A partir daqui a georreferenciação fica concluída, podendo vetorizar-se a informação expressa no mapa antigo, criando-se uma *layer* vetorial que permite comparar as diferenças que as características gerais ou fenómenos específicos existentes na área em estudo registam em termos espaciais e temporais.

3.1.2. Vectorização

A vectorização da informação disponível nos mapas antigos, transformando os elementos figurados em polígonos, linhas e pontos é uma parte importante e integrante do nosso trabalho, mas requereu muito tempo de realização. O processo de vectorização desempenha - de acordo com objetivos pré-definidos - a função de reconstrução do

território da Moldávia em meados do século XVIII, permitindo criar uma série de mapas que traduzem a evolução cronológica das suas fronteiras políticas, tendo em conta os vários conflitos bélicos ocorridos, que implicaram sucessivas perdas, fragmentação e recuperação de territórios. Para além disso, pretendíamos elaborar um mapa da Moldávia com os limites administrativos à escala dos *tinut*, com vista a enquadrar os dados estatísticos económicos coevos.

O processo de criação de um mapa que visa retratar dado território em determina etapa cronológica, necessita de um longo e complexo estudo antes de se proceder à vectorização dos elementos considerados fundamentais do mapa. Alias, o próprio processo de pesquisa e definição dos limites de fronteira ou localização dos pontos de interesse podem levar até mais tempo do que a vectorização. No entanto, no nosso estudo a vectorização foi bastante demorada, o que se justifica, em parte, pela ausência de bases vetoriais precisas para a área (e época) – que quando existem permitem a sua edição e ajustamento, pelo que foi necessário vetorizar de forma manual praticamente todos os limites, desde as fronteiras políticas e administrativas, até mesmo alguns elementos naturais (i.e. rede hidrográfica, lagos), respeitando a veracidade histórico-geográfica da área. O tempo de preparação pode variar em função de vários fatores, tais como a dimensão da área (superior a 100 mil km² no nosso caso), a época estudada, o rigor aplicado, o grau de pormenor do mapa e até mesmo a experiência do autor. Atendendo à particularidade de estarmos envolvidos em duas áreas científicas – a Geografia e a História - as características do mapa e os critérios do que representar podem variar, muito em função dos objetivos e conhecimentos tanto espaço-temporais como tecnológicos.

Para iniciar a reconstituição da evolução de um território a partir da vectorização manual (ou mesmo automática e semiautomática) de mapas históricos, é necessário dispor de vários exemplares previamente georreferenciados. É importante ter diversos mapas tanto das épocas a que se reporta o estudo como de mapas modernos, pois em alguns casos os mapas antigos (e mesmo os atuais) divergem em relação aos limites cartografados. Concretamente, para a elaboração das fronteiras políticas e administrativas da Moldávia, foram analisados mais de 100 mapas do século XVIII e cerca de 600 mapas das mais diversas escalas e épocas, para tentarmos obter os resultados mais corretos. Para além disso, convém recorrer a documentos escritos, censos populacionais, ou outro tipo de registos que permitem validar o mapa histórico, principalmente quando se pretendem

elaborar mapas com unidades administrativas, como é o caso deste trabalho. Em certos casos, as fronteiras políticas são parcialmente traçadas ao longo de barreiras naturais (i.e. montanhas ou rios), facilitando o trabalho de vectorização. Mesmo assim, ao longo de todo o processo foram feitas várias correções, pois o mapa com que pretendemos ilustrar a evolução da Moldávia é um ‘espelho’ do seu desenrolar histórico.

Tendo em conta as várias etapas que tivemos de concretizar, consideramos que uma das características específicas do desenvolvimento de cartografia histórica em SIG é a complexidade e morosidade das etapas preparatórias e editoriais. Com efeito, o processo envolve uma multiplicidade de tarefas necessárias para combinar mapas publicados em diferentes períodos, de qualidade e escalas diferenciadas, elaborados por vários autores e com diferentes propósitos, tentando adaptá-los às modernas funções matemáticas e geodésicas dos mapas de referência atuais.

A georreferenciação e vectorização dos mapas antigos, combinada com o recurso a outras fontes (i.e. dados estatísticos e informação qualitativas), complementa e dá uma nova visibilidade ao seu conteúdo, expresso em formato de imagem (*raster*). E se tal complica até certo ponto o progresso do trabalho, ao mesmo tempo permite uma selecção cuidadosa dos materiais cartográficos mais precisos e informativos.

3.2. Metodologias aplicadas na georreferenciação e elaboração de cartografia

3.2.1. Tabela de distâncias

Com o objetivo de analisar o procedimento de selecção dos pontos de controle utilizados na georreferenciação dos mapas antigos, desenvolvemos um procedimento simplificado que, em parte, nos permitiria avaliar a ‘distorção cartográfica’ eventualmente gerada por cada ponto. Assim sendo, poderíamos seleccionar os pontos que implicariam menor erro. Em termos gerais o método é muito simples, baseando-se na comparação das distâncias entre elementos identificados no mapa atual e as distâncias entre os mesmos elementos no mapa antigo. Cientes da eventual ‘imprecisão’ da localização desses elementos no mapa histórico, consideramos que mesmo assim seria interessante experimentar o procedimento.

Para o efeito escolhemos o mapa *Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis...* (Tabela 1), pelo seu elevado detalhe e qualidade de representação cartográfica. Como elementos de referência, definimos as ‘cidades reais’.

O procedimento de cálculo foi dividido em várias etapas. Em primeiro lugar escolheu um conjunto de cidades, comuns ao mapa histórico e ao atual, selecionando-se as mais importantes, mas tentando obter um conjunto de ‘pontos’ distribuídos uniformemente abrangendo os diferentes territórios, com as mais diversas características físicas e sociais. Foram definidas 22 cidades, calculando-se posteriormente as distâncias entre todas no mapa atual de referência e no mapa antigo, construindo-se duas tabelas que, neste caso, tinham 462 casas numéricas.

As distâncias foram medidas em linha recta e expressas em quilómetros, considerando sempre como extremos, elementos identificáveis nos dois mapas (i.e. fortalezas, igrejas, configurações específicas de cursos de água). Para determinar a ‘distância atual’ utilizamos o *OpenStreetMap*⁴, sendo o procedimento de cálculo mais demorado no mapa antigo pela necessidade de conversão das distâncias. Finalmente, tendo em conta as diferenças das distâncias entre a realidade atual e as medidas no mapa obteve-se uma única tabela, em que 0 representa igualdade das medições nos dois mapas, enquanto os valores acima ou abaixo representam a ‘distorção’ entre as distâncias medidas (Tabela 2).

Os resultados obtidos não deixam de ser interessantes, considerando que o ‘erro médio’ ronda os 4km, o que, considerando as escalas em causa não é muito significativo. A menor ‘distorção’ observa-se entre as cidades de Bender e Galati, registando apenas 0,089km de diferença relativamente à realidade atual, enquanto a maior diferença se observa entre Bacau e Bilhorod-Dnistrus'kyi -100,756km. Em termos globais as cidades da Moldávia ocidental detêm melhores resultados, enquanto o Budjac litoral (controlado pelos tártaros e otomanos), apresenta maiores distorções. Este resultado tem uma explicação lógica, pois as cidades mais importantes e até mesmo o maior número de habitantes da Moldávia do século XVIII, residiam precisamente na Moldávia ocidental, pelo que os cartógrafos detinham um maior conhecimento da sua localização (Figura 24).

⁴. <https://www.openstreetmap.org/#map=8/44.353/5.933>.

De qualquer modo, há uma série de fatores que condicionam os resultados obtidos, pelo que utilizar esta metodologia apresenta uma série de desvantagens e deve constituir apenas algo de indicativo. Note-se, por exemplo, que as medições feitas sobre o mapa antigo nunca serão muito rigorosas, não só porque o próprio papel de suporte sofre alterações ao longo do tempo mesmo que seja guardado nas melhores condições possíveis, mas até pelo ‘fator humano’, considerando as medições no mapa original (ou no mapa online) e os elementos de referência utilizados. Este processo pode ser futuramente melhorado se se uniformizarem as medições, ou se for possível criar uma base de dados com valores atuais rigorosos dos pontos de controle que os associe a medições no mapa, incorporando “[...] um fator de distorção linear e angular para cada um dos mapas estudados” (Menezes, Miceli e Godoy, 2011, p.14)⁵.

Resultado (km)	1 Khotyn -	2 Soroca -	3 Orhei -	4 Ribnita -	5 Dubasari -	6 Chisinau -	7 Lapusna -	8 Bender -	9 Akerman -	10 Tatarbului -	11 Kiliya -	12 Izmail -	13 Reni -	14 Galati -	15 Focsani -	16 Vaslui -	17 Bacau -	18 Piatra Neamt -	19 Roman -	20 Iasi -	21 Botosani -	22 Suceava -		
1 Khotyn		7,0972	-16,9564	15,972	4,7652	-1,5168	-6,4908	-6,3376	-3,362	-5,4888	8,3264	4,882	-1,1556	-4,2076	8,9596	-8,5304	17,6684	32,4504	4,7196	-8,5264	19,6876	15,992	77,948	
2 Soroca	7,0972		-17,678	13,7892	-3,688	-10,2836	-9,6344	-15,6336	-16,5476	-19,8856	-8,7436	-10,6864	-9,258	-18,94	10,3416	10,102	43,9824	51,0624	41,61	15,8252	11,69	42,508	107,0292	
3 Orhei	16,9564	17,678		5,1464	22,534	3,822	-1,2644	6,104	10,072	0,4872	6,8044	-0,0408	0,4072	-1,1556	15,7256	22,9552	46,9172	49,988	36,1968	13,3748	-12,2084	9,1056	269,6056	
4 Ribnita	-15,972	-13,7892	-5,1464		-21,7524	-26,854	-16,874	-32,828	-33,0744	-37,7728	-29,336	-32,8016	-24,0568	-21,5824	1,136	13,4804	44,0248	47,7712	44,884	21,3196	10,6844	31,5732	-96,9664	
5 Dubasari	-4,7652	3,688	-22,534	21,7524		-2,7224	7,6644	81,7328	-4,0528	29,4764	0,4808	-7,4096	8,9544	-0,298	23,3596	34,456	65,5272	53,4012	59,1712	30,462	2,0612	32,3696	412,7752	
6 Chisinau	1,5168	10,2836	-3,822	26,854	2,7224		9,0368	-6,0484	0,6396	-4,4924	2,5024	-1,028	2,6072	3,0092	27,5044	33,756	64,1296	68,962	55,7884	25,484	-2,7176	22,4664	339,1544	
7 Lapusna	6,4908	9,6344	1,2644	16,874	-7,6644	-9,0368		3,014	12,25	8,084	11,7172	5,24	1,2888	2,7112	15,2776	26,1416	53,1804	38,7664	47,1088	15,764	-13,788	8,254	252,5724	
8 Bender	6,3376	15,6336	-6,104	32,828	-81,7328	6,0484	-3,014		5,3204	-9,2696	-2,578	-10,1088	-1,5524	0,0892	19,5284	29,6884	52,0924	40,358	48,7004	16,3084	-10,1484	15,0956	163,5208	
9 Akerman	3,362	16,5476	-10,072	33,0744	4,0528	-0,6396	-12,25	-5,3204		-1,3396	5,2616	0,5096	21,646	26,582	40,3672	45,3424	100,7568	57,9664	59,3192	28,014	-34,4256	-0,812	377,9428	
10 Tatar Bunar	5,4888	19,8856	-0,4872	37,7728	-29,4764	4,4924	-8,084	9,2696	1,3396		7,566	1,6692	24,5704	26,1616	44,1136	37,2904	61,3	49,962	58,2016	22,0884	-2,0416	21,1556	392,2384	
11 Kiliya	-8,3264	8,7436	-6,8044	29,336	-0,4808	-2,5024	-11,7172	2,578	-5,2616	-7,566		-2,9648	26,9152	29,3988	43,6004	36,95	59,8304	45,2124	57,7264	24,7372	1,9972	28,222	349,624	
12 Izmail	-4,882	10,6864	0,0408	32,8016	7,4096	1,028	-5,24	10,1088	-0,5096	-1,6692	2,9648		27,4924	32,1884	44,8724	31,0536	56,8644	39,914	50,2904	19,018	-5,0892	21,6208	370,9644	
13 Reni	1,1556	9,258	-0,4072	24,0568	-8,9544	-2,6072	-1,2888	1,5524	-21,646	-24,5704	-26,9152	45,05		3,836	18,7524	9,8096	29,954	14,426	28,2644	3,8084	-15,4788	3,202	91,2576	
14 Galati	4,2076	18,94	1,1556	21,5824	0,298	-3,0092	-2,7112	-0,0892	-26,582	-26,1616	-29,3988	-32,1884	-3,836		10,1716	2,1828	19,0504	8,2496	20,9104	-1,3436	-18,8532	-1,1072	-38,532	
15 Focsani	-8,9596	-10,3416	-15,7256	-1,136	-23,3596	-27,5044	-15,2776	-19,5284	-40,3672	-44,1136	-43,6004	-44,8724	-18,7524	-10,1716		3,8468	5,3452	-1,558	14,1468	7,9128	-9,3256	2,7088	-300,634	
16 Vaslui	8,5304	-10,102	-22,9552	-13,4804	-34,456	-33,756	-26,1416	-29,6884	-45,3424	-37,2904	-36,95	-31,0536	-9,8096	-2,1828	-3,8468		22,374	5,282	17,9964	-0,6816	-27,6384	-10,1904	-321,383	
17 Bacau	-17,6684	-43,9824	-46,9172	-44,0248	-65,5272	-64,1296	-53,1804	-52,0924	-100,757	-61,3	-59,8304	-56,8644	-29,954	-19,0504	-5,3452	-22,374		-1,404	13,6112	31,2344	2,238	0,7408	-696,577	
18 Piatra Neamt	-32,4504	-51,0624	-49,988	-47,7712	-53,4012	-68,962	-38,7664	-40,358	-57,9664	-49,962	-45,2124	-39,914	-14,426	-8,2496	1,558	-5,282	1,404		11,5612	26,6564	24,9892	15,9008	-521,702	
19 Roman	-4,7196	-41,61	-36,1968	-44,884	-59,1712	-55,7884	-47,1088	-48,7004	-59,3192	-58,2016	-57,7264	-50,2904	-28,2644	-20,9104	-14,1468	-17,9964	-13,6112	-11,5612		26,2392	-10,8108	-16,528	-671,307	
20 Iasi	8,5264	-15,8252	-13,3748	-21,3196	-30,462	-25,484	-15,764	-16,3084	-28,014	-22,0884	-24,7372	-19,018	-3,8084	1,3436	-7,9128	0,6816	-31,2344	-26,6564	-26,2392		-29,8196	-6,1076	-353,622	
21 Botosani	-19,6876	-11,69	12,2084	-10,6844	-2,0612	2,7176	13,788	10,1484	34,4256	2,0416	-1,9972	5,0892	15,4788	18,8532	9,3256	27,6384	-2,238	-24,9892	10,8108	29,8196		16,594	135,5916	
22 Suceava	-15,992	-42,508	-9,1056	-31,5732	-32,3696	-22,4664	-8,254	-15,0956	0,812	-21,1556	-28,222	-21,6208	-3,202	1,1072	-2,7088	10,1904	-0,7408	-15,9008	16,528	6,1076	-16,594		-252,764	86,7368
	-63,7536	-92,8348	-269,606	96,9664	-412,775	-339,154	-252,572	-163,521	-377,943	-392,238	-349,624	-298,422	-18,7152	38,532	300,6336	321,3828	696,5772	521,7024	671,3068	353,6224	-135,592	252,764		86,7368 total
																								3,942582 media
																								100,7568 maximo
																								-0,0892 minimo

Figura 24 – Tabela final das distâncias, em quilómetros.

3.2.2. Precisão cartográfica no ArcGis e MapAnalyst

A (im)precisão dos mapas antigos pode conter informações interessantes, sendo crucial na compreensão da realidade cartográfica da época, assim como, em certos casos, nos permite questionar se essas imprecisões são premeditadas face a objetivos geopolíticos/geoestratégicos. Como refere Short (2003, p 24):

Maps are neither mirrors of nature nor neutral transmitters of universal truths. They are narratives with a purpose, stories with an agenda. They contain silences as well as articulations, secrets as well as knowledge, lies as well as truth. They are biased, partial, and selective.

As técnicas de georreferenciação, permitem-nos avaliar a exatidão dos mapas históricos. Como referimos, através dessas técnicas associamos um sistema de coordenadas a um mapa antigo, possibilitando deste modo comparar a informação geográfica nele contida relativamente a mapas ‘exatos’ atuais.

Castro (2013, *apud* Gaspar, 2009), afirma que este procedimento foi aplicado pela primeira vez por Tobler em 1966, calculando os erros de projeção do Mapa de Hereford (1283). Atualmente a análise cartométrica e a georreferenciação tornaram-se mais simples, uma vez que existem vários *softwares* que permitem concretizar estes objetivos de forma mais célere e precisa.

No ArcGis, a georreferenciação segue os procedimentos já assinalados no ponto 3.1.1. Ou seja, utilizando o *basemap* disponibilizado (o *World Imagery Clarity* pela sua melhor definição), insere-se no sistema o mapa que se pretende georreferenciar, identificando-se os pontos de controle comuns aos dois mapas. A partir daqui, utilizando a ferramenta *Georeferencing*, podemos optar por deslocar o mapa histórico a partir dos pontos definidos, fazendo-os coincidir, ou determinar as coordenadas desses pontos no mapa atual e associá-las, através do *display x,y data*, aos pontos comuns no mapa antigo. Neste caso, é necessária uma conversão prévia das coordenadas, utilizando os parâmetros do MOLDREF99. Depois de georreferenciados todos os pontos, é possível observar, na tabela disponibilizada pelo *georeferencing*, o erro global e os erros associados a cada ponto, podendo fazer-se ajustamentos para diminuir o erro.

Além dos SIG generalistas, como o ArcGis ou o Qgis, existem ‘aplicações’ *online* com funcionalidades e finalidades mais restritas, orientadas apenas para a análise

de mapas históricos, tendo como princípio geral a correspondência entre pontos comuns entre esses mapas e um mapa atual disponibilizado pelo próprio *software*.

É o caso do *MapAnalyst*⁶, bastante simples no uso e aplicação, mas, como referimos, com funcionalidades concretamente destinadas para a análise de mapas históricos. É importante salientar que o *MapAnalyst* utiliza o método de interpolação multi-quadrática - introduzido por Hardy (1971), que tem a vantagem de minimizar a influência de pontos com erros grosseiros e impede a geração de linhas circulares fechadas. Este método atua a partir de uma base que incorpora os vetores de deslocamento⁷, permitindo construir uma rede regular do sistema de coordenadas do mapa de referência atual e a sua transformação no mapa antigo, evidenciada por grelhas que ilustram a precisão geométrica e a distorção desse mapa (Jenny, Weber e Hurni, 2007, p 88-90); (Hardy, 1971, p.76).

Para manter a geometria das imagens, é aplicada a transformação de Helmert (que calcula os parâmetros rotação, escala, translação vertical e horizontal), sendo estabelecida uma associação de coordenadas no mapa antigo em relação à base cartográfica atual, tendo em conta os pontos de controle. É então gerada uma grelha quadriculada que permite visualizar as áreas que claramente não sofreram distorção, bem como as que apresentam as maiores deformações, gerando ainda o *software* dois relatórios com a confirmação matemática das deformações, que pode ser exportado em formato .xls (Forstner, Oehrli, 1998, p.34-45).

Com o objetivo de testar as capacidades do *MapAnalyst*, escolhemos alguns mapas de escala intermédia de todo o universo cartográfico analisado, definindo-se entre 7 e 23 pontos de controle no mapa antigo e atual (dependendo da escala do mapa), tendo como alvo as principais cidades, mosteiros e castelos bem como as confluências de alguns rios. Importa referir que não foi possível georreferenciar todos os mapas digitalizados pelos serviços da BPMP, devido à fraca qualidade da digitalização ou aos danos evidenciados por alguns mapas.

Pela sua escala e pelos seus detalhes, destaca-se a ‘obra-prima’ de Friedrich Wilhelm von Bawr - *Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs*, um mapa bastante rico em termos de volume informativo e dimensões do próprio documento.

⁶. Disponível em <http://mapanalyst.org/>.

⁷. Cada linha vetorial começa num ponto de controle previamente identificado no mapa antigo e termina na posição onde esse ponto estaria se o mapa antigo fosse tão preciso quanto o mapa de referência atual (Livieratos, 2006, p.163–175).

3.2.3. Preparação de dados cartográfico-estatísticos, para elaboração de mapas históricos de análise demográfica.

Atendendo à complexidade histórica da Moldávia do século XVIII, e para um entendimento mais amplo do conjunto cartográfico estudado, foi importante compreender o contexto social da época. Para o efeito, foram recolhidos e organizados dados estatísticos, nomeadamente dos censos realizados pela administração militar russa no território da Moldávia entre 1772 e 1774. No entanto, esta fonte engloba um conjunto de variáveis populacionais de forma incompleta e fragmentada, ainda que permita obter uma ideia aproximada sobre a distribuição populacional por classe social ou etnia. Do vasto conjunto de informação foi possível discriminar 112 variáveis, das quais foram selecionadas as que consideramos mais relevantes para o nosso estudo.

Para além dos censos de 1772-74, também foram considerados dados estruturados e trabalhos de Grigory Demitriev e Vasile Baican, incorporando várias tabelas de dados estatísticos por *tinut*. A maior parte desta informação século refere-se XVIII - ainda que existam alguma dos séculos XVI e XIX – englobando registos sobre o número de habitantes e povoações, número de famílias ou até mesmo a área dos *tinutes* (Baican, 1996)

O processo de trabalho envolveu operações associando as imagens *raster* e os ficheiros vetoriais aos dados estatísticos (principalmente do século XVIII) organizados em tabelas por *tinut*, sendo então elaborada uma série de mapas relativos à estrutura populacional dos *tinut*. Face ao histórico das alterações administrativas tivemos de proceder a alguns acertos. Assim, por exemplo, os *tinute* Akkerman (Cetatea Albă), Bender (Tighina), Bugeacul Tătăresc, Chilia e Ismail não foram incluídos como parte integrante da Moldávia, pois desde o século XVI o Império Otomano transformou estes territórios em *raias*.

As tarefas iniciais desenvolvidas, seguiram os seguintes passos:

- 1 - Preparação dados para introdução em sistema SIG
- 2 - Introdução e edição de dados
- 3 - Correlação das camadas e edição dos dados
- 4 - Modelação cartográfica
- 5 - Análise dos dados finais.

3.3. Resultados através de cartografia temática

3.3.1. Análise geográfica dos Mapas trabalhados em função de MapAnalyst e ArcGis

Para avaliar a cartometria dos mapas da BPMP, foram escolhidos o MapAnalyst e o ArcGis. Antes de mais foi necessário fazer uma seleção de mapas, pois alguns dos mapas representavam o território da Moldávia incompleto, logo sete dos mapas cumpriam os critérios de seleção. Com a ajuda de *MapAnalyst* foram alocados os pontos de controle (cidades importantes da época), sendo sempre os mesmos pontos na medida do possível (Figura 25).

Seguidamente foi gerada a rede de distorção e os vetores de deslocamento, que permitiram visualizar o grau de distorção dos pontos ancorados. Apesar de ser possível entender o grau de distorção a partir da orientação e raio dos pontos, é certo que isto não é suficiente. O resultado final do nosso trabalho é um relatório detalhado segundo os critérios que foram estabelecidos. Deste modo, segundo a tabela verificamos que existe uniformidade nos valores, com apenas os mapas da figura (Figura 4) e (Figura 19) a apresentarem maior discrepância, o que provavelmente está relacionado com a escala e data de edição do mapa. Considerando concretamente os valores obtidos, constata-se uma discrepância abrupta de rotação (sentido horário) apenas em relação ao mapa “Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient”, que apresenta 20° de rotação, em comparação com outros que evidenciam uma rotação entre 1° e 4°. O mesmo acontece com o erro de posição, com mais de $\pm 57.230\text{m}$. Em posição contrária, destaca-se o mapa “Carte de la Moldavie, pour servir...”, com o menor erro de posição de todos os mapas (apenas de $\pm 20.288\text{m}$) (Figura 61).

Posteriormente, para completar o processo de tratamento, os mapas foram incorporados no ArcGis. Assim sobre os mapas georreferenciados foram estabelecidas as fronteiras da Moldávia Histórica de 1483 e atual Moldávia, para poder verificar não só o grau de precisão dos mapas, com também expor o aspeto evolutivo das fronteiras da Moldávia.

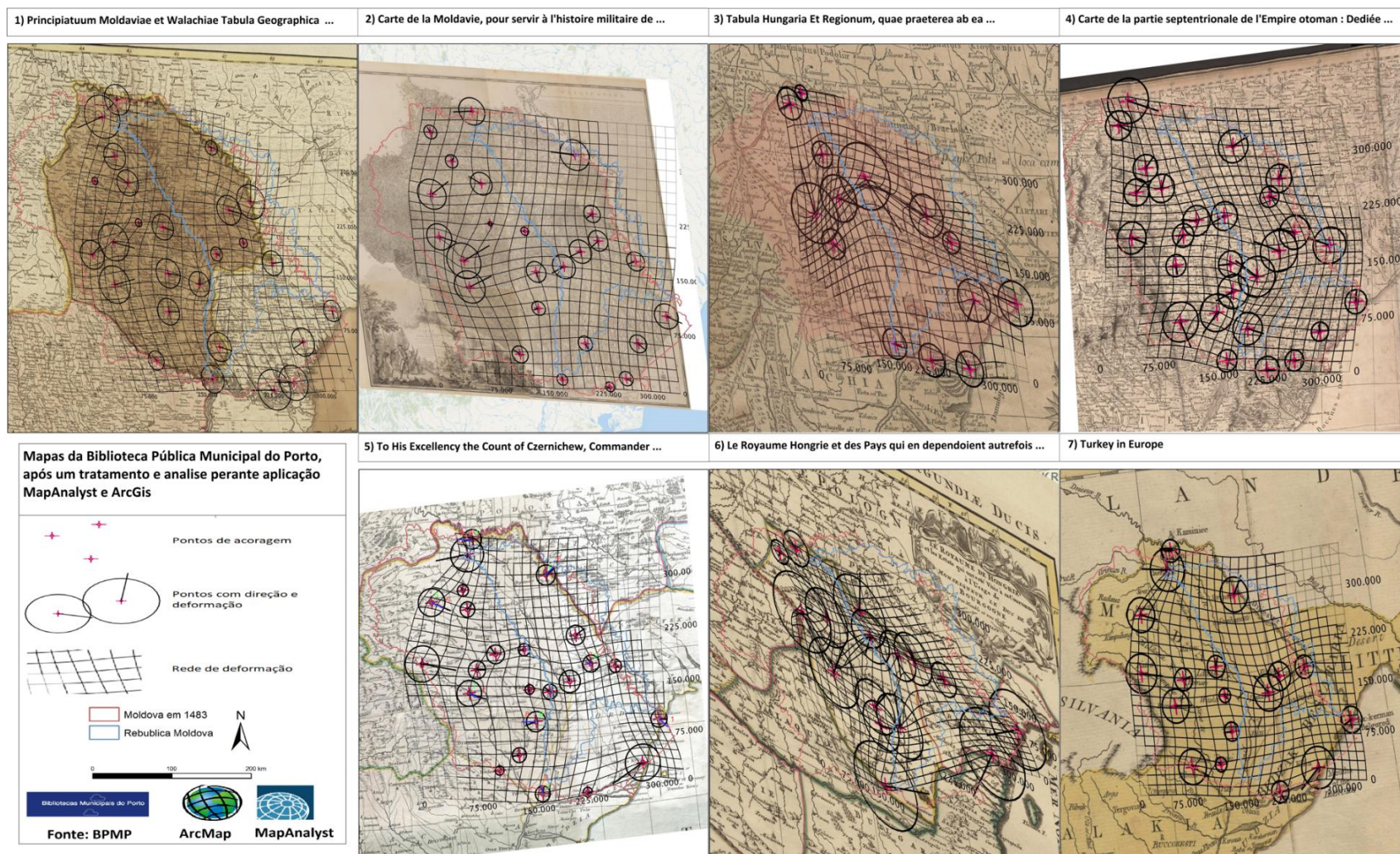


Figura 25- Mapas analisados e tratados no MapAnalyst. Podemos observar e comparar as distorções existentes em cada mapa.

Nº	Título	Data edição	Pontos de controle	Escala	Rotação (sentido horário)	Desvio padrão (m)	Erro de posição (m)
1	Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula...	1774	26	1:1.391.900	1°	±17.295	±24.458
2	Carte de la Moldavie, pour servir...	1775	25	1:4.11	2°	±14.346	±20.288
3	Tabula Hungaria Et Regionum ...	1756	14	1:2.586.500	2°	±29.573	±41.822
4	Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman ...	1774	27	1:1.410.000	3°	±17.560	±24.834
5	To His Excellency the Count of Czernichew,...	1769	24	1:4.52	4°	±15.797	±22.340
6	Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient...	1730	16	1:2.401.300	20°	±40.467	±57.230
7	Turkey in Europe	1775	18	1:8.550.800	4°	±18.759	±26.529

Figura 26 - Tabela dos resultados numérico obtidos apos o tratamento dos mapas no MapAnalyst.

3.3.2. Evolução cronológica da Moldávia nos meados do século XVIII.

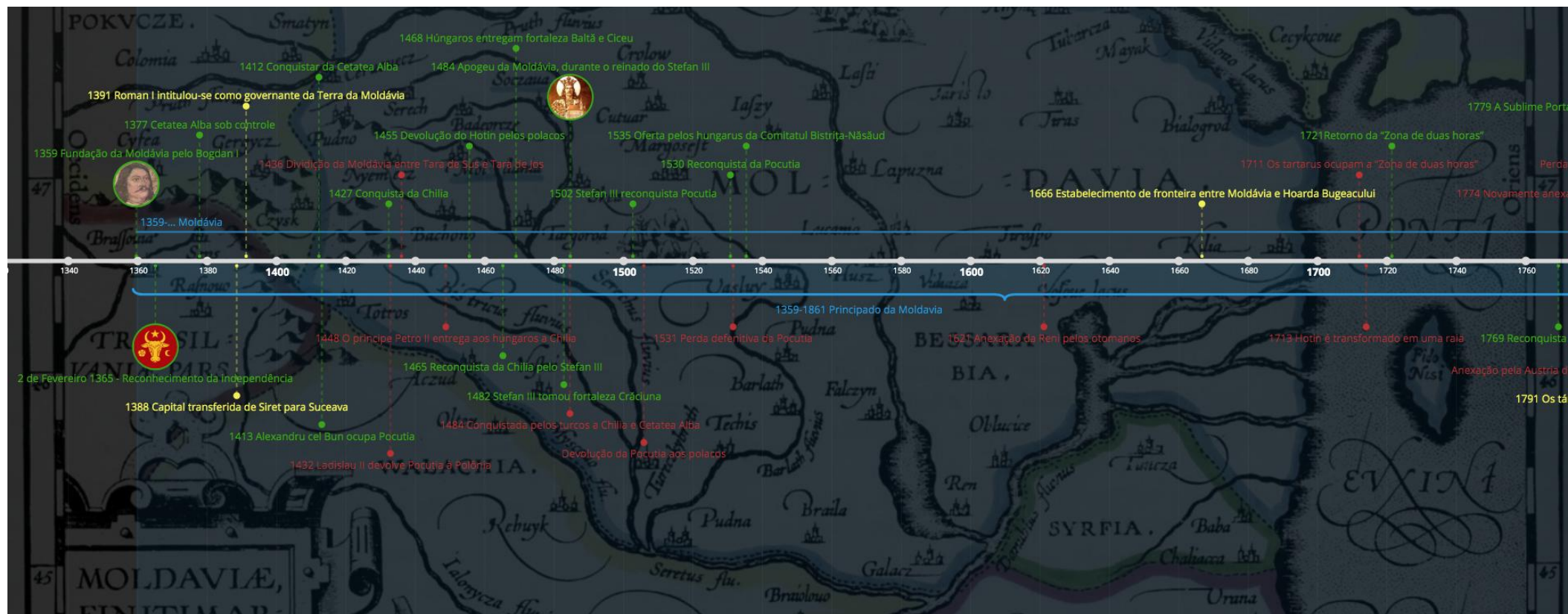


Figura 27- Timeline - evolução territorial da Moldávia, parte 1. Construída no site “time.graphics”

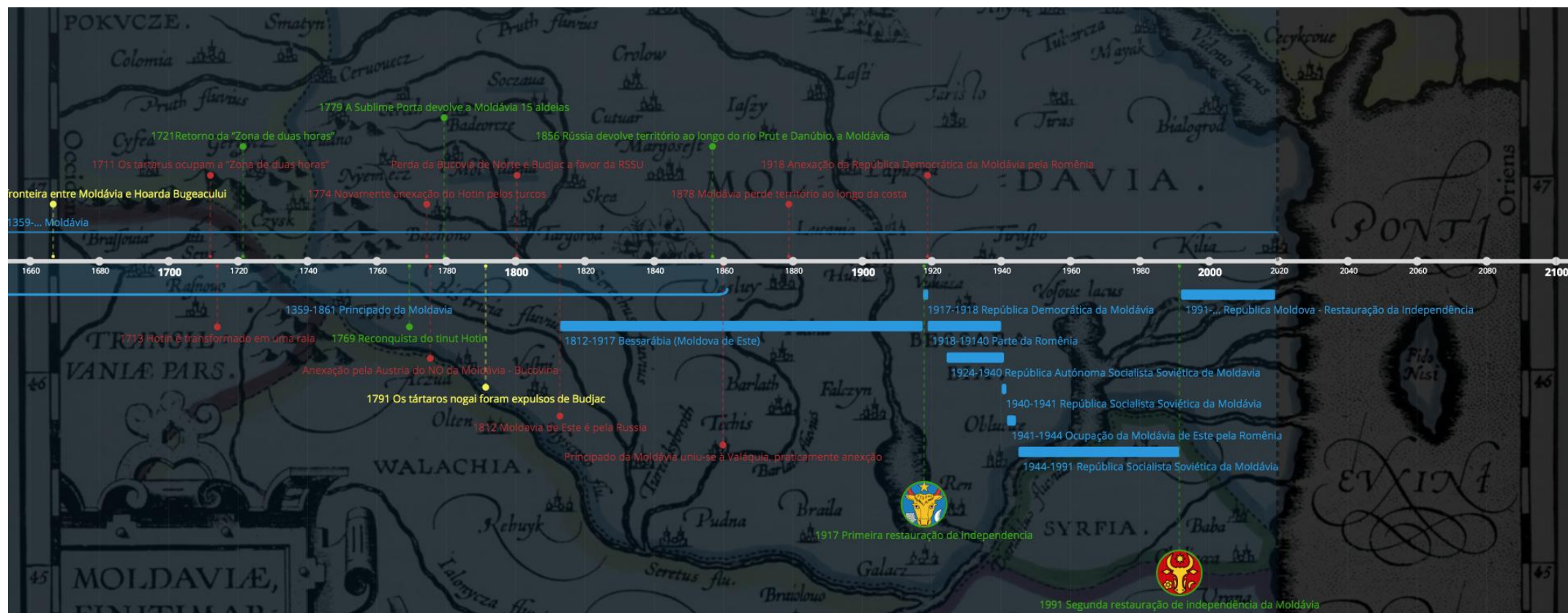
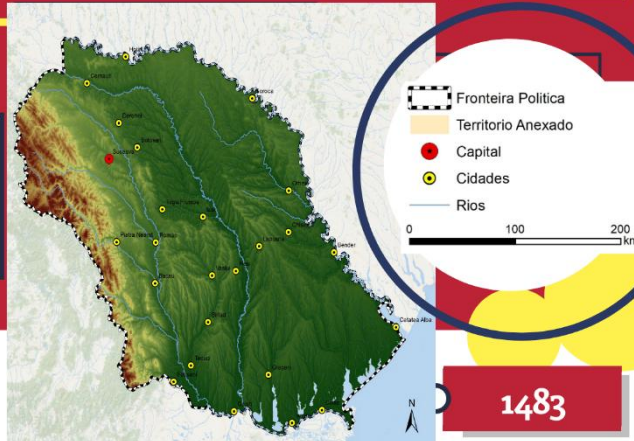


Figura 28 - Timeline - evolução territorial da Moldávia, parte 2. Construída no site “time.graphics”

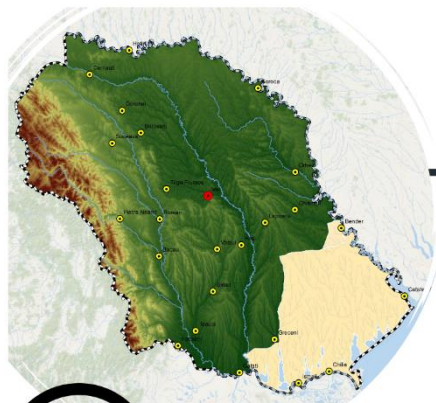
Evolução cronológica da Moldávia nos meados do século XVIII

Principado da Moldávia

- Capital: Iasi
- N° habitantes: ±500 000 (1774)
- Etnia predominante: moldavos
- Língua: moldavo



1483



Anexado

Budjac e Bender
(sec. XV)

1710

Anexado

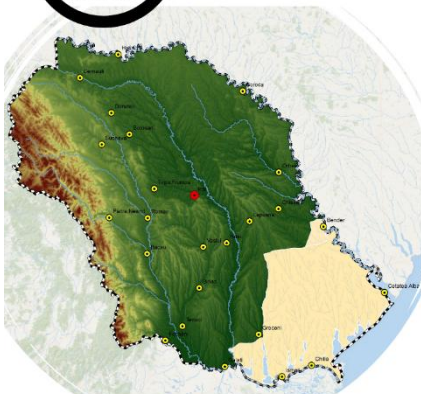
Zona de 2
Horas



1711

Restituído

Hotin e Zona
de 2 Horas



1715



1769-74

Anexado

Norte de
Hotin

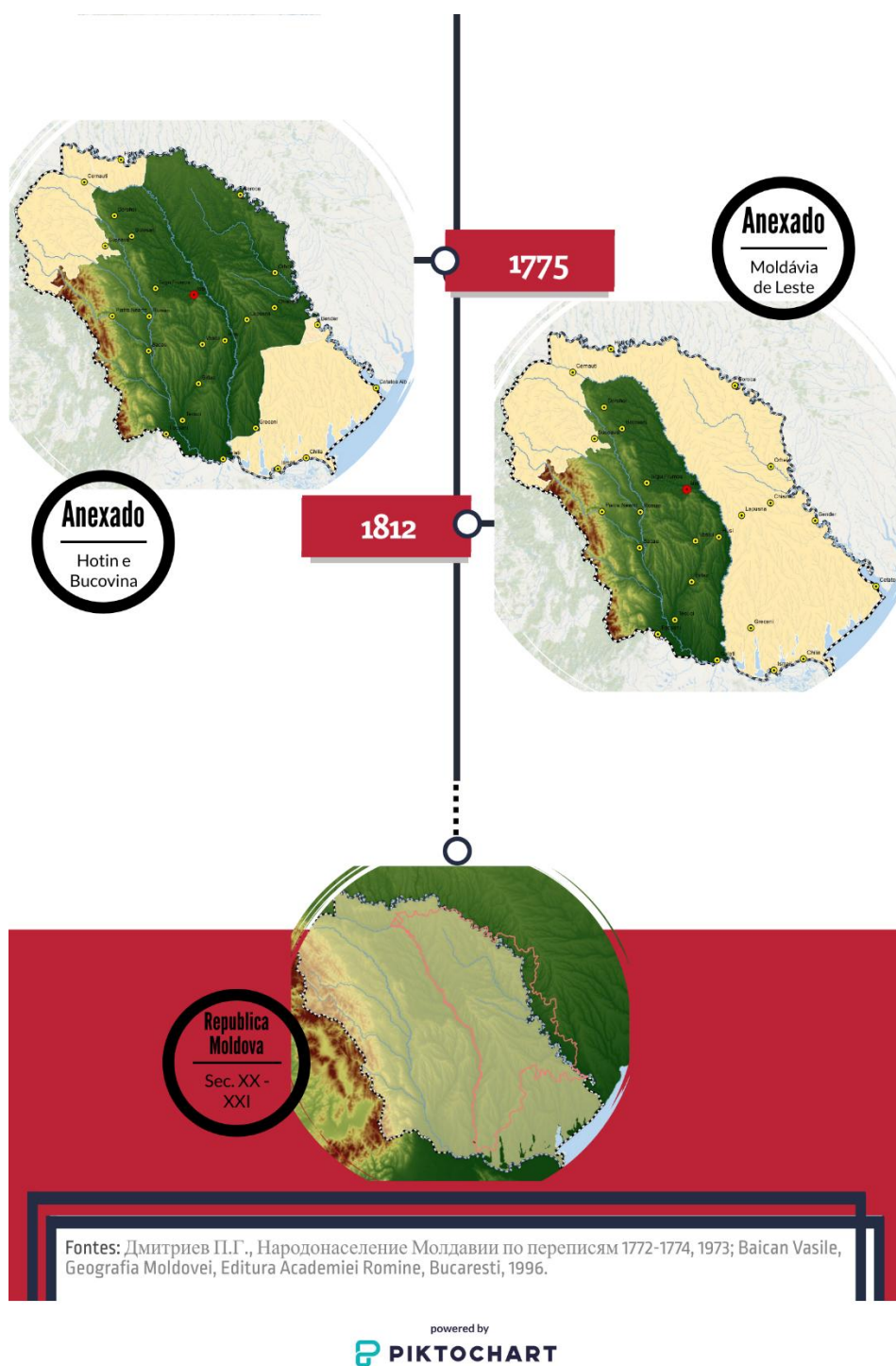


Figura 29 – Infografia da evolução cronológica da Moldávia nos meados do século XVIII.

Para elaboração de mapas históricos que retratam um território concreto é fundamental estabelecer uma base sólida em termos de datação dos momentos mais relevantes. Assim as timelines ajuda situar no tempo e espaço (Figura 27 e 28).

Com base de mapas históricos que contam a história da fronteira política da Moldávia, nos meados do século XVIII, permite clarificar a sequência cronológica desta evolução. Evidente sem qualquer explicação adicional verificamos a redução gradual do território moldavo, não só no século XVIII e XIX, mas também posteriormente, com a ajuda das tábuas construídas. Mas, sobretudo, a reconstituição cartográfica segundo a precisão atual, que pouco está influenciada pelas distorções, logo ajuda claramente na compreensão dos mapas da BPMP, dando até uma nova visibilidade e mais facilidade no seu estudo (Figura 29).

Os mapas reconstituídos possibilitam comparar as fronteiras atuais com as do passado, podendo ter aplicabilidade lúdico-educativa, na medida da descomplicação desta matéria histórico-geográfica rica em acontecimentos (Figura 30 e 31) (Ribeiro; Caquard, 2018).

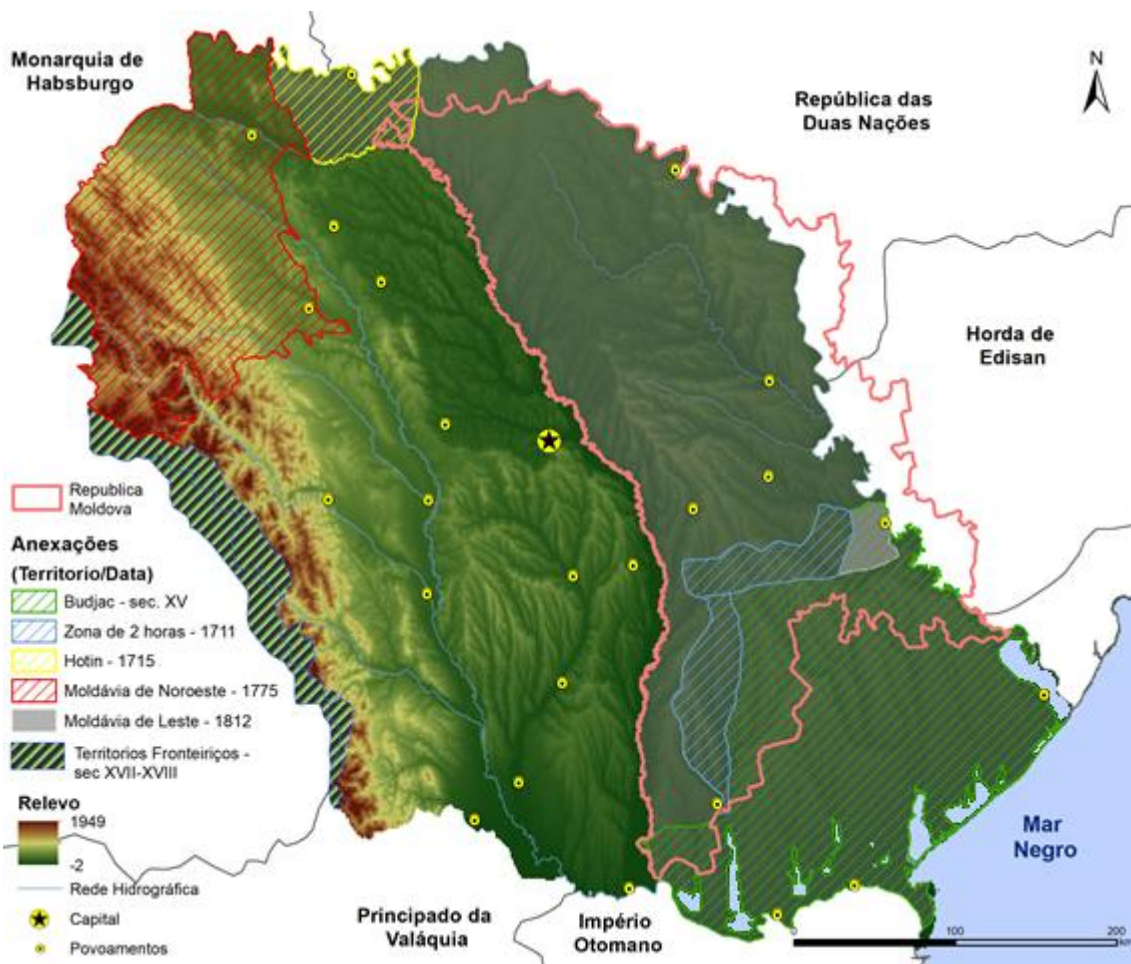


Figura 30 - Perdas territoriais da Moldávia até o ano 1812

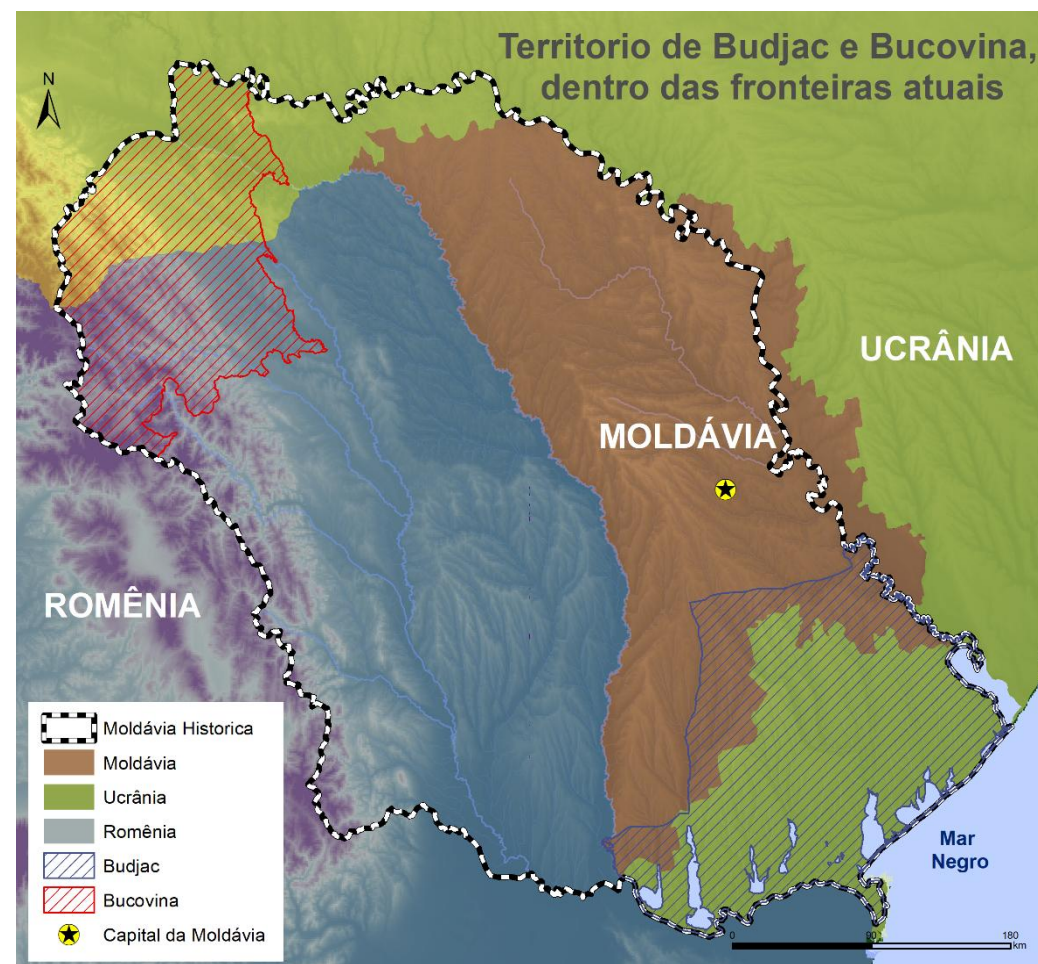


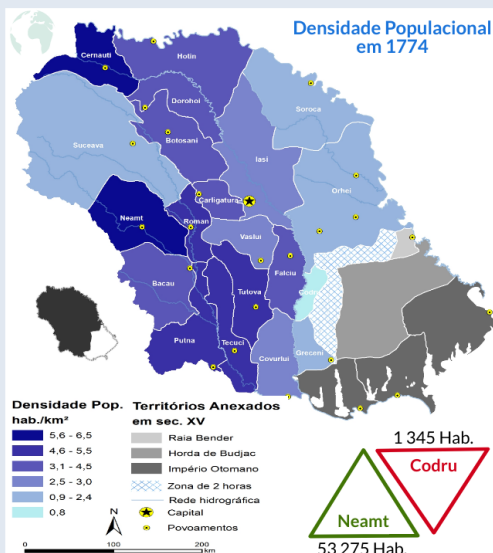
Figura 31 - Territórios de Budjac e Bucovina dentro das fronteiras atuais da Moldávia. Ainda claramente observava-se o pouco do território que resta a atual Moldávia.

3.3.3. Análise estatística da Moldávia por unidade administrativa *tinut*

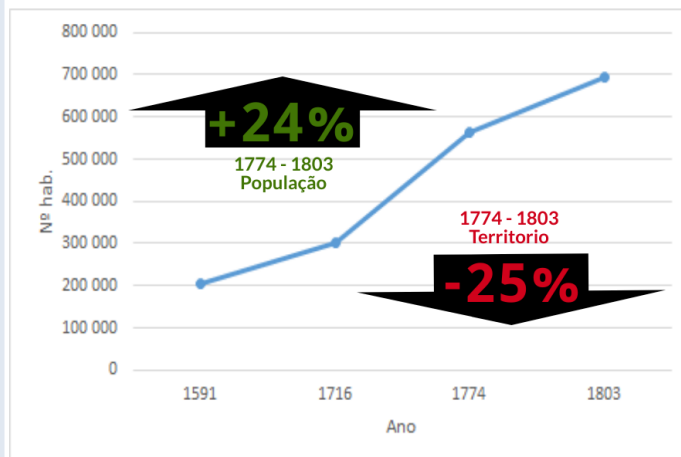
A população da Moldávia ao longo dos séculos teve um lento crescimento de demográfico. O ritmo de crescimento está relacionado com os conflitos bélicos e o estatuto território de vassalo que diretamente influenciavam o desenvolvimento económico e social. No início do século XIX o Principado constava com cerca de 700 mil habitantes, graças à anexação da Bucóvina (cerca de um quarto do território da Moldávia), representando um aumento de população de 24%, entre 1774 e 1803. Atendendo ao relevo e à posição estratégica, há mais habitantes na Moldávia Ocidental, onde o relevo é mais acidentado e permite maior proteção às investidas bélicas dos vizinhos. Apesar da perda do território em 1775, e à redução de número de povoações, o número de fogos aumentou consideravelmente em 1803 comparando em a realidade de 1774.

A repartição espacial das classes sociais e grupos étnicos possibilitam deduzir em que clima se desenrolavam as ditas alterações fronteiriças da Moldávia. Como em qualquer Estado de Antigo Regime existe então um desequilíbrio da distribuição dos grupos sociais, sendo a maioria camponeses. Quanto à questão étnica é evidente a maioria da população ser moldava, ainda que com uma forte presença da etnia cigana, na maioria dos casos não livre. A diversidade populacional e a sua distribuição pode ser explicada pelas condições naturais (relevo, hidrografia, clima e solo), mas também pela perda de territórios no sueste moldavo, onde a densidade e o peso da população moldava era menor, atendendo à maior vulnerabilidade territorial perante ameaça dos Estados vizinhos (Figura 32).

Contexto social demográfico da Moldávia, nos meados do século XVIII



Evolução demográfica da Moldávia



1774 Área rural

73
Mil (km²)



1803 Área rural

58
Mil (km²)



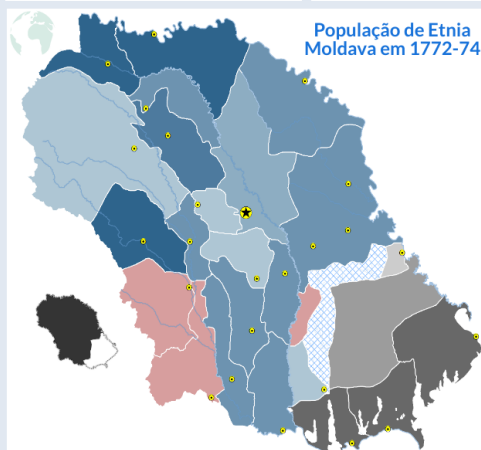
1772 N° de casas

88
Mil

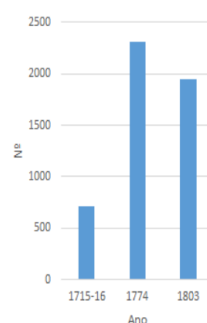


1803 N° de casas

135
Mil



Numero de povoações



Classes sociais 1772-74



Grupos étnicos 1772-74



Notas:
Atendendo as estimativas de população daquela época, o Principado Moldavo tinha mais de meio milha de habitantes, logo os valores apresentam a decima parte dos numeros reais. Para manter o rigor científico o valor de numero de moldavos esta representado conforme foi registado. Assim sendo os valores apresentados podem ser interpretados como uma amostra que pode ser multiplicada por dez.
A imperfeição do censos da época deveu-se a varios motivos, nomeadamente: bélicos, económicos (receio dos impostos) e desuniformidade no processo de recolha dos dados.

Notas:
- Grupos étnicos¹ - Judeus, gregos, armênios, etc. Com ocupações - comercio ou artesanato.
- Privilegiados² - Sem considerar os boiardos, pois não pagavam impostos
- Clero - sem considerar os monges, não pagavam impostos.
- Não livres⁴ - Normalmente de etnia cigana.
- População em geral⁵ - Por norma eram camponeses de etnia moldava
- Outras etnias⁵ - Gregos, Sérvios, Húngaros, Russianos, Valáquios



Fontes: Дмитриев П.Г., Народонаселение Молдавии по переписям 1772-1774, 1793; Baican Vasile, Geografia Moldovei, Editura Academiei Romine, Bucuresti, 1996.

Figura 32- Infográfica sobre contexto social demográfico da Moldávia, nos meados do século XVIII

3.4. Perspetivas futuras e aplicabilidade

O objetivo principal deste trabalho é mais que um simples tratamento e análise do conteúdo cartográfico no âmbito da relação entre as margens histórico-geográficas e os SIG. O principal motivo pelo qual foi decidido mergulhar fora da nossa ‘zona de conforto científico’ é, sem dúvida, a ideia de poder difundir o conhecimento cartográfico relacionado com a Moldávia.

Como já foi referido anteriormente, neste momento não existe a disciplina de História da Moldávia, que consideramos importante, pelo que mesmo que a nossa tentativa seja uma mera ‘gota de água’, esperamos que sirva de inspiração.

Assim, foram pensados e planeados dois projetos. O primeiro, é uma compilação de várias ideias para criação de um website de conteúdo educativo, que pode ser uma forma simples e interessante de divulgar temas histórico-geográficos sobre a Moldávia, combatendo as lacunas informativas. O segundo prende-se com a organização de uma exposição e uma reunião científica sobre a cartografia da Moldávia, que terá lugar nas instalações da BPMP e, posteriormente, na Biblioteca Nacional da Moldávia.

3.4.1. Criação de website com uma base de dados cartográfica dos mapas da Moldávia – “Moldova 1359”

O *website* agrega várias ideias e conceitos que ajudam conhecer melhor a Geografia e a História da Moldávia. Desde a linha cronológica com as datas marcantes da evolução do País, até à georreferenciação de fotografias no espaço geográfico da “Moldávia Histórica”. No entanto focamos apenas a base de dados cartográfica e o respetivo funcionamento, pela sua ligação às tecnologias SIG.

Tarefa:

Sobreposição da camada cartográfica - vetorial e raster - sobre um mapa online, devidamente georreferenciado.

Bibliotecas usadas:

OpenStreetMap

Leaflet.DistortableImage

Leaflet

As vantagens dessas bibliotecas:

- Código aberto (é possível fazer as suas próprias alterações)
- Amplo apoio da comunidade (é possível fazer perguntas e obter respostas)
- Gratuito
- Atualizações constantes

Convencionalmente, o mecanismo em si pode ser dividido em duas partes:

- Frontend
- Backend

Frontend - é tudo o que o navegador pode ler, ou exibir. Estes são HTML, CSS e JavaScript, isto é, o que um visitante regular do site consegue ver.

Backend é a parte do servidor, o que está por trás de um grande número de códigos.

No caso dos mapas, o trabalho principal foi feito no *frontend*, em JavaScript, já que a própria biblioteca está escrita nesta linguagem.

Para trabalhar com camadas vetoriais, foi utilizado o método da linguagem nativa, para ler arquivos *Geojson* e o método da biblioteca para sobrepor esses dados no próprio mapa. O **GeoJson** é um formato aberto para armazenar estruturas de dados geográficos como: pontos (cidades e locais), linhas (ruas, rodovias), polígonos (países, regiões, territórios). Os chamados multi-tipos também podem ser armazenados, e são uma união de vários tipos primitivos.

Etapas para sobrepor uma camada vetorial:

- Criar um arquivo geojson da rede de coordenadas EPSG: 4326 - WGS 84
- Carregar através do painel de administração do arquivo finalizado
- Pedido ajax (assíncrono) ao servidor para obter o arquivo
- Ler o arquivo recebido no lado frontend
- Processamento e sobreposição de linhas num mapa que usa os novos métodos de biblioteca “L.geoJson”

É dado um pequeno enxerto de código que executa o trabalho principal (figura 33).


```

var mymap = L.map('map').setView([47.881, 28.377], 6);

L.tileLayer('https://{s}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png', {
  attribution: '',
  maxZoom: 15
}).addTo(mymap);

var vector = new L.geoJson();
vector.addTo(mymap);

$.ajax({
  dataType: "json",
  url: "uploads/geo/dd.geojson",
  success: function(data) {
    $(data.features).each(function(key, data) {
      vector.addData(data);
    });
  }
});

```

Figura 33 - Em relação as camadas vetoriais, é necessário fazer inicialização do mapa de acordo com coordenadas especificadas, sobreposição das camadas e depois introdução de arquivos com geo-dados.

Camada raster

A biblioteca *leaflet* permite estender a sua funcionalidade com a ajuda de códigos da biblioteca, sem fazer alterações no núcleo da biblioteca. Foi expandida a funcionalidade, usando o plug-in Leaflet.DistortableImage. Este plug-in específico permite manipular imagens rasterizadas no topo do mapa com referência aos geodados (Figura 34).

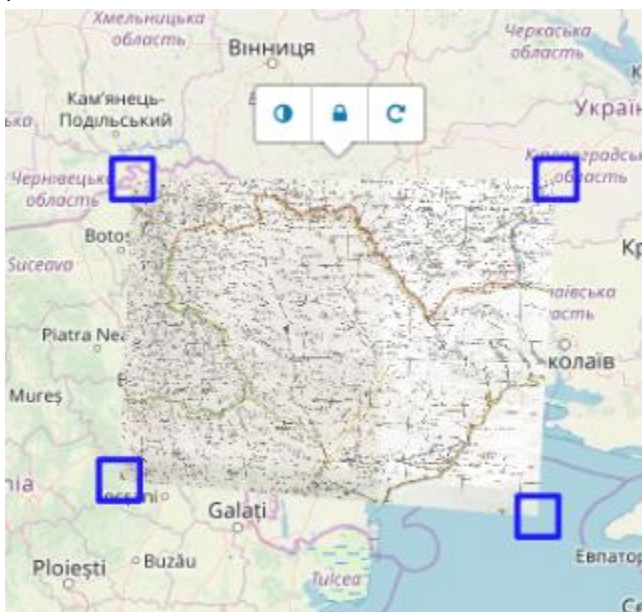


Figura 34 - O plugin funciona com 4 pontos, ângulos de imagem. Cada ponto pode ser deslocado em qualquer ângulo. A imagem pode ser girada em torno do ponto central. Também é possível aumentar ou diminuir em relação ao ponto central. Depois de todas essas manipulações, o plugin lê as novas coordenadas de cada um dos 4 cantos e as grava num campo especial no banco de dados como uma string json.

```

{
  "lat":48.378145469762444,
  "lng":25.653076171875004
},
{
  "lat":48.23199134320965,
  "lng":29.729003906250004
},
{
  "lat":45.99696161820381,
  "lng":24.598388671875004
},
{
  "lat":45.79050946752472,
  "lng":30.904541015625004
}

```

Figura 35 - Coordenadas do mapa

Em seguida, no frontend, o script recebe essas coordenadas e envia-as para a biblioteca, e já nesses pontos a imagem é sobreposta no mapa usando o código.

```

var corners = [
  new L.LatLng(corner[0][0]),
  new L.LatLng(corner[0][1]),
  new L.LatLng(corner[1][0]),
  new L.LatLng(corner[1][1]),
];

image = L.distortableImageOverlay(imageFull, {
  suppressToolbar: false,
  corners: corners
}).addTo(mymap);

```

Figura 36 - Os dados de coordenadas são substituídos por um script e é feita a sobreposição da imagem.

Para a camada raster, a funcionalidade de mudança de transparência também é implementada para uma representação mais visual das bordas do mapa, mudando no intervalo entre 1 e 0. Ao alterar a escala, o script aciona um evento de sobreposição de estilo na camada com a imagem raster. No nosso caso particular, a transparência muda. Além disso, a funcionalidade para desabilitar todas as camadas sobrepostas é implementada para que o usuário possa ver o mapa em branco e compará-lo com o desenhado (sobreposto) por nós. Essa funcionalidade é um dos recursos da biblioteca do leaflet (Figura 35 e 36).

3.4.2. Organização de exposição e coloquio dos mapas da Moldávia.

Aproveitando o estudo dos mapas da Moldávia na BPMP, em função do estágio curricular, foi pensada a hipótese de poder realizar uma exposição e um coloquio científico em torno destes mesmos mapas. Esta proposta foi recebida com agrado por parte dos órgãos culturais da Câmara Municipal do Porto. A iniciativa será realizada para comemorar os 660 anos da criação do Principado da Moldávia e dos 25 anos do estabelecimento de relações diplomáticas entre Portugal e a República Moldova, sobretudo a exposição ajudará a divulgar os mapas antigos, mas também irá favorecer o reforço diplomático entre Portugal e a Moldávia.

Considerações finais

O presente trabalho, como referimos na sua introdução, subdivide-se em duas partes que nem sempre foi fácil conciliar. Com efeito, se a vertente mais aplicada se reporta ao estágio desenvolvido na BPMP - objetivado na catalogação de cartografia dos territórios do Império Russo e da Moldávia na segunda metade do século XVIII -, a segunda parte envolve uma componente de investigação centrada na descrição e análise, com recurso aos SIG, de alguns mapas da Moldávia integrados na coleção referida, com o objetivo de reconstituir as suas fronteiras políticas daquele país. Estamos assim perante ‘tarefas’ que, embora articuladas, implicaram uma duplicação de esforços: por um lado foi necessário cumprir o trabalho acordado no âmbito do estágio (e com o qual contactamos pela primeira vez) - até porque parte dele constituía o *input* da segunda fase; esta última envolveu um estudo exaustivo da Geografia Histórica e da Geopolítica da Moldávia no período em questão, assim como uma análise cartométrica que englobou procedimentos de georreferenciação dos mapas antigos, a vectorização de alguns elementos considerados essenciais para comparar esses mapas com os atuais e, finalmente, a elaboração de ‘novos’ mapas que nos permitissem ter uma visão dinâmica das modificações sucessivas das fronteiras políticas e limites administrativos do território moldavo.

Se o desafio era grande, a nossa vontade de implementar os SIG no sentido de possibilitar uma maior difusão e visibilidade da cartografia histórica da Moldávia, transformando os mapas antigos em algo mais apelativo e compreensível para o público em geral, era ainda maior.

Durante a primeira etapa de estágio na BPMP foram estabelecidas várias metas bem concretas (segundo capítulo), baseando-se a primeira na seleção da cartografia da Moldávia na área de reservados de uma das maiores bibliotecas do País, implicando, para além da pesquisa ficha por ficha (no nosso caso várias centenas de fichas), a visualização de todos os mapas para avaliar as suas características e ajustamento ao nosso tema, mas também o seu estado de conservação.

Só após este trabalho iniciamos o processo de catalogação, bastante pormenorizado e moroso, pois além de exigir o cumprimento de normas específicas no quadro biblioteconómico – descrição bibliográfica de material cartográfico -, implicou a recolha de vários parâmetros de cada mapa, envolvendo procedimentos de medição manual. Em vários casos foi necessário procurar e conferir as informações em falta ou duvidosas

recorrendo a outras fontes documentais, procedendo-se ainda a traduções de russo para português de alguns elementos do mapa (i.e. títulos, nome dos autores).

À medida que decorria o estágio, fomos procedendo à pesquisa de bibliografia relacionada com a história da Moldávia, essencial para traçar o quadro evolutivo das mudanças territoriais ocorridas durante o século XVIII e início do século XIX (primeiro capítulo). A leitura crítica e interpretação dos diversos livros e artigos, comparada com a observação dos mapas, foi essencial para formalizar o cenário geográfico da época, transmitindo-nos as consequências dos vários conflitos bélicos, principalmente, no que respeita às sucessivas alterações das fronteiras políticas e administrativas. De facto, é impressionante pensar que a Moldávia de hoje se restringe a um terço do seu território histórico, na sequência das disputas entre os diferentes impérios que foi obrigada enfrentar.

A análise cartográfica presencial dos mapas da BPMP, assim como a sua digitalização, foi essencial para os procedimentos cartométricos que se seguiram, implementados em SIG (terceiro capítulo). Neste contexto, as tarefas de georreferenciação foram testadas no *MapAnalyst* e no *ArcGis*, procedendo-se neste último à vectorização e elaboração posterior da cartografia relacionada com a evolução das fronteiras. O *MapAnalyst*, através das grelhas de distorção geradas, permitiu-nos verificar a deformação do território cartografado nos mapas antigos gerada pela georreferenciação, utilizando pontos de controle comuns aos mapas antigos e atuais. Assim, verificamos que a parte oriental e sul do Principiado apresentavam geralmente maior grau de deformação, pressupondo-se que este desajuste possa estar relacionado com o menor conhecimento/interesse dos cartógrafos por estas áreas, menos ocupadas e que não foram alvo principal dos conflitos bélicos.

Cientes da dificuldade em estimar a precisão cartométrica de um mapa histórico, consideramos que os SIG constituem ferramentas que facilitam os procedimentos necessários. O *MapAnalyst* demonstrou-se um *software* útil e de fácil manipulação, podendo ser um complemento importante em parceria com o *ArcMap*, onde procedemos à elaboração de cartografia específica. Neste contexto, destacamos os mapas efetuados com base nos dados estatísticos do século XVIII (1772-74) para o Principiado da Moldávia, a partir dos quais foi possível criar uma imagem sociodemográfica do território, relacionando a desigual distribuição da população com as condições topográficas e geopolíticas do Estado moldavo.

Mas, apesar de considerarmos que os SIG potenciam o estudo de mapas históricos, os nossos resultados são apenas um contributo que deve ser desenvolvido em trabalhos futuros. Esse trabalho já começou dando continuidade aos nossos objetivos, com a formalização de dois projetos.

O primeiro consiste na realização de uma exposição de cartografia associada a um encontro científico, nas instalações da BPMP. Embora ainda estejam a ser efetuados os contatos necessários, contamos com a colaboração (e empenho) da BPMP e da Câmara Municipal do Porto. Este projeto é o ponto de partida para a divulgação da cartografia antiga disponível para o território em causa (embora não só), assim como contribui para o fortalecimento diplomático entre Portugal e a Moldávia.

O segundo projeto, mais ambicioso e apenas esboçado, é a criação de um *website* onde serão alocadas as peças cartográficas antigas da Moldávia e os mapas elaborados por nós e outros autores, assim como bibliografia específica sobre a Moldávia e sobre metodologias de tratamento em SIG dos mapas históricos. Para além disso, pretende-se incorporar neste site um *websig* que permitirá visualizar os mapas, associando-lhes diferentes *layers* de informação disponíveis numa base de dados geográfica, que será criada de forma a englobar imagens *raster* e ficheiros vetoriais. É um ‘sonho’ que há muito tempo alimentamos.

Tenho em mim todos os sonhos do mundo

(Álvaro de Campos)

Referências bibliográficas

- Baican V., *Geografia Moldovei*, Editura Academiei Romine, Bucuresti, 1996.
- Balletti C., Georeference in the analysis of thegeometric content of early maps, e *Perimetron*, 2006, vol. 1, nº. 1, p.31–38.
- Biblioteca Pública Municipal do Porto, A Terra de Vera Cruz : viagens, descrições e mapas do Séc. XVIII, Biblioteca Pública Municipal do Porto, 2000.
- Boico P., *Studii istorice*, Tipografia Varzari, Chişinău, 2014.
- Băcilă I., Răpirea Bucovinei şi delimitări spre nordul Moldovei, *Arhivele Basarabiei*, Chisinău, an III, nº 2, 1931, p.12-15.
- Burrallho M., *D. Catarina de Lencastre (1749-1824), libreto para uma autora quase esquecida*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1999.
- Bertin, J., La graphique et traitement graphique de l’information. Paris, *Flamarion*, 1977
- Blakemore M., and Harley, J.B., 1980. Concepts in the history of cartography. A review and perspective, Vol.17, nº4, Chicago, *Cartographica*, 1980, 2-110.
- Beineke D., Verfahren zur Genauigkeitsanalyse fur Altkarten, Vol.71, Univ. der Bundeswehr München, Fak. für Bauingenieurund Vermessungswesen, Neubiberg, 2001, p.2-5
- Бербекару Г., *История румын Средневековая эпоха* [História dos romenos Medieval], Порто-франко, Кишинэу-Галац, 1992.
- Cabral, A.M. (2002) – Tecnologia digital em bibliotecas e arquivos. *Transinformação*, v.14, n.2, 2002, pp.167-177.
- Cabral L., As Américas Material cartográfico: cartografia da independência, sécs. XVIII-XIX, Biblioteca Pública Municipal, Porto, 1999.
- Cabral L.; Meireles M., Tesouros da Biblioteca Pública Municipal do Porto, INAPA, Lisboa, 1998.
- Cajthaml, J., - Methods of georeferencing old maps on the example of Czech early maps. Disponível em:
(<https://pdfs.semanticscholar.org/534f/41dd424d22465b568977ff9abec053991c0e.pdf>), 2011
- Castro J., Georreferenciamento e cartometria dos mapas da Capitania de Minas Gerais

elaborados por José Joaquim da Rocha em 1778 e 1793, vol.25, nº3, *Sociedade & Natureza*, Minas Gerais, 2013, p.568-593.

Garcia J., A nova Lusitânia: imagens cartográficas do Brasil nas colecções da Biblioteca Nacional (1700-1822), A nova Lusitânia: imagens cartográficas do Brasil nas colecções da Biblioteca Nacional (1700-1822), Lisboa, 2001

Coutinho A., Imagens cartográficas de Portugal na primeira metade do século XVIII, Edição do Autor, Porto, 2007.

Coutinho A., Imagens de França do século XVIII através da colecção cartográfica do Visconde de Balsemão, Revista da Faculdade de Letras, III Série, vol. 10, Porto, 2009, p. 17-27.

Dias M.; Feijão M., Glossário para a indexação de documentos cartográficos, Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro, Lisboa, 1995.

Drăghici M., *Istoria moldovei pe timp de 500 de ani, în două tomuri*, Tome II, Tipografia Institutul Albinei, Iași, 1857.

Draganiov D., *Istoria RSS Moldovenești*, Crestomație. Chișinău, 1987.

Дмитриев П., *Народонаселение Молдавии, По маериам переписе 1772-1773, 1774 и 1808 гг* [População da Moldávia de acordo com o censo de 1772-1773, 1774 e 1808], Штиинца, Кишинев, 1973.

Дмитриев П., *История Молдавская ССР*, Академия наук Молдавская ССР Институт Истории [História da RSS da Moldávia], vol 1, Кишинёв, 1965.

Драгнев Д., Советов П.В. *История РСС Молдовенеишь* [História da RSS da Moldávia], Лумина, Кишинэу, 1983.

Еремеев Д.; Мейер М., *История Турции* [História da Turquia], Московского университета, 1966.

Fernandes D.; Garcia, J., Cartografia do Brasil na Biblioteca Municipal do Porto, Porto, 2011.

Forstner G., Oehrli M., Graphische Darstellungen der Untersuchungsergebnisse alter Karten und die Entwicklung der Verzerrungsgitter, Heft 17, *Cartographica Helvetica*, 1998, p.34-45.

Gaspar J., Revisando a Cartografia a Náutica Portuguesa Antiga do Atlântico: uma análise quantitativa, *III Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica*, Universidade Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, 2009, p.7-10.

Gaspar, J. The Myth of the Square Chart, Vol. 2, No 2, *Spring e-Perimetron*, v.2, 2007, p.75-77.

Gregory I.; Ell P., Historical GIS: Technologies, Methodologies, and Scholarship, first published, Cambridge University Press, *Cambridge*, 2007, p.1-4.

Gregory, 2007. Historical GIS: Techniques, methodologies and scholarship, first published Cambridge University Press, *Cambridge*, 2007, p.227-228.

Гросул В., *Бухарестский мир 1812 г. и формирование новой Юго-Западной границы России* [Paz de Bucarest de 1812 e a formação de uma nova fronteira sudoeste da Rússia], Chişinău, 2001.

Гросул В., *История Приднестровской Молдавской Республики* [História da República da Moldávia da Transnístria], Приднестровский Государственный Университет им. Шевченко, Тирасполь, 2001.

Вартичан К., *Молдавская ССР*, [SSR da Moldávia], Главная Редакция Молдавской Советской Энциклопедии, Кишинёв, 1979, p.86-148

Hardy R., Multiquadric equations of topography and other irregular surfaces. *Journal of Geophysical Research*, *Journal of Geophysical Research*, Volume 76, Issue 8 1971, p.76.

Harley, J., Deconstructing the map. *Cartographica*, 26 (2), 1989, p.1–20.

Hill L., Georeferencing: the geographic associations of information, *The MIT Press*, Cambridge 2009.

Iacobescu M., *Din istoria Bucovinei*, Editura Academiei Române. Bucureşti, 1993.

International Cartographic Association (2003) - A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003-2011. As adopted by the ICA General Assembly 2003-08-16. Disponível em https://icaci.org/files/documents/reference_docs/ICA_Strategic_Plan_2003-2011.pdf

Harrell, J. A.; V. M. Brown. 1992. The oldest surviving topographical map from ancient Egypt (Turin Papyri 1879, 1899 and 1969). *Journal of the American Research Center in Egypt*, v. 29, pp. 81-105.

Horowitz, W. 1988. The Babylonian Map of the World. *Iraq*, 50, pp. 147–65.

Jenny B.; Weber A.; Hurni L, Visualizing the planimetric accuracy of historical maps with

MapAnalyst, *Cartographica*, *The International Journal for Geographic Information and Geovisualization* 42(1), 2007, p.88-90.

Jenny, B.; Hurni, L. (2011) – Studying cartographic heritage: Analysis and visualization of geometric distortions. *Computers & Graphics*, 35, pp.402–411.

- Knowles A., Placing history: how maps, spatial data, and GIS are changing historical Scholarship, *Redlands, ESRI Press*, 2008, p.312-313.
- Kogălniceanu M., *Trei zile din istoria Moldaviei*, Romania, Bucurest, p.174.
- Krejci, J. (2009) – Methods for georeferencing early maps. Disponível em “http://maps.fsv.cvut.cz/gacr/publikace/2009/2009_Krejci_SOC.pdf”
- Корягин С., *Русско-Турецкая война 1806–1812 гг.* [Guerras Russo-Turcas 1806–1812], Древлехранилище, 2014.
- Кантемир Д., *Descriptio antiqui et hodierni status Moldaviae Описание Молдавии* [Descrições da Moldávia], Библиотека XIII век, 1973 p.2-31.
- Livieratos E., On the study of the geometric properties of historical cartographic Representations, *Cartographica The International Journal for Geographic Information and Geovisualization* 41(2), 2006, p.163–175.
- Lanius C., Mathematics of Cartography, Rice University, *Department of Mathematics*, 1999, p.50-58.
- Laxton P., The Geodetic and topographical evaluation of english county maps, *The Cartographic Journal* 53(2), 1976, 35–55.
- Líter M.; López P.; Herrero V.; García C., ISBD (CM) : descripción bibliográfica internacional normalizada para material cartográfico, ANABAD : Arco Libros, Madrid, 1993.
- Marques M., Cartografia antiga: tabela de equivalências de medidas: cálculo de escalas e conversão de valores de coordenadas geográficas, Biblioteca Nacional, Lisboa, 2001.
- Mesenburg P. Untersuchungen zur kartometrischen Auswertung mittelalterlicher Portolane, n°40, 1, *Kartographische Nachrichten* 1990, p.8-17.
- Moreira L.; Garcia J.; Bandeira M., Cartografia, geografia e poder: o processo de construção da imagem cartográfica de Portugal, na segunda metade do século XVIII, Braga, 2012.
- Мохов Н., *Молдавия эпохи феодализма От древнейших времен до начала XIX в.* [Moldávia da era do feudalismo. Desde os tempos antigos até o início do século XIX], Картя молдовеняскэ, Кишинев, 1964.
- Мохов Н. *Дружба ковалась веками* [A amizade é forjada há séculos], Кишинев, Штиинца, 1983.

Милова Л., *История России XVIII-XIX веков*, В 3 т. Т. 2, Эксмо [História da Rússia séculos XVIII-XIX], 2006.

Михайлов А., *Русско-турецкая война 1735-1739 годов историографический аспект* [Guerra russo-turca de 1735-1739, aspecto historiográfico], Санкт Петербург, 2005.

Neculce I. *Letopiseșul Țării Moldovei*, Minerva, București, 1953.

Носов М., *Краткая история СССР* [breve história da URSS], Наука, Ленингр, 1972.

Назария С., *История Молдовы 2 том* [História da Moldávia 2 vol.], Ассоциация историков и политологов "PRO MOLDOVA", Tipografia Centrala, Кишинёв, 2016.

Назария С., *История Молдовы 1 том* [História da Moldávia 1 vol.], Ассоциация историков и политологов "PRO MOLDOVA", Tipografia Centrala, Кишинёв, 2016.

Огуй А., *Буковина в Австро-Русско-Турецких войнах: проблемы экономических взаимоотношений и денежного обращения австрийской Буковины и Турецкой*

Бессарабии (1774-1812) [Bucovina nas guerras austro-russo-turcas: problemas econômicos relações e circulação monetária da Bucovina austríaca e turca Bessarábia (1774-1812)], России № 1 (27), 2012.

Осипова С., *Актуальні проблеми політики* [Problemas e políticas reais], Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко, Тирасполь, 2014.

Robinson A.; Morrison J.; Muehrcke P.; Kimerling A.; Gupthill S., *Elements of Cartography*, 6th ed., John Wiley & Sons, New York, 1995.

Roman A.; Stepaniuc V.; Lavric A., *Stefan Cel Mare*, Tipografia Centrala, Chisinau, 2018.

Ribeiro, D. M.; Caquard, S. (2018). Cartography and Art. In: John P. Wilson (ed). *The Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, s/p. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/323117783_Cartography_and_Art.

Short, J., *The World Through Maps: A History of Cartography*, Firefly Books, 6th ed, 2003, p.24.

Rystedt, B. (2014) – Cartography. In: F. Ormeling and B. Rystedt (Eds). *The World of Maps*. International Cartographic Association, p. 1-7.

Sanderson, E.; Brown M., *Mannahatta: An ecological first look at the Manhattan andscape prior to Henry Hudson*, *Northeastern Naturalist*, vol. 14, 2007, p.544-567.

Stati V., *Istoria Moldovei in date*, Cartea Moldovei, Chisinau 2007.

Sánchez, A. (2013) - *A LOD-based georeferencing tool for historic maps*. Master thesis. Universidade de Munster.

- Sharpe K.; Barnett T.; Rushton S. (2008). *The Prehistoric Rock Art of England: Recording, managing and enjoying our carved heritage*. English Heritage, Northumberland County Council and Durham County Council.
- Sousa, P. (2015) – *Cartografias do invisível. Para uma redefinição da serigrafia como meio operativo. A dissimulação da repetição*. Dissertação de Mestrado em Pintura. Faculdade de Belas Artes. Universidade de Lisboa
- Short J., *The World Through Maps: A History of Cartography*. Toronto: Firefly Books, 2003.
- Стати В., *История Молдовы* [História da Moldávia], Tipografia Centrala, 2002.
- Сахаров А., *История СССР с древнейших времен до конца XVIII* [A história da URSS desde os tempos antigos até ao final do século XVIII], Высшая школа, 1983.
- Стати В., *Молдова Подлинная история* [Moldávia História verdadeira], КП ОМД, Одеса, 2013.
- Стати В., *История Молдовы* [História da Moldávia], Tipografia Centrala, 2002.
- Вартичан К., *Молдавская ССР*, Главная Редакция Молдавской Советской Энциклопедии [Enciclopédia Soviética da Moldávia], Главная Редакция Молдавской Советской Энциклопедии, Кишинёв, 1979.
- Черепин В., *История РСС Молдовенешть* [História da RSS Moldava], волумул 1, Картя молдовеняскэ, Кишинэу, 1967.
- Wood, D. (1992). *The Power of Maps*, Guilford, New York.

Anexo 1

Catálogo do Atlas russo.

1 | TRESKOT Johann et SCHMIDT Jacob

(1721-1786) e (1732-1786)

Tabula geographica generalis Imperii Russici ad normam novissimarum observationum astronomicarum concinnata – Escala [ca. 1:7 500 000], 525 Werftae Rufsiae = [7,6cm], 1776, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, cor: 69,2x141,7 cm em folha 69,7x142,3 cm

Contem ainda escalas gráficas de “75 Milliaria Germ.”.

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(1); Numero do Mapa: I

2 | TABULA GEOGRAPHICA IMPERII RUSSICI EXHIBENS STATIONES CURSUM ET VEREDARIORUM PUBLICORUM

Tabula geographica Imperii Russici exhibens stationes cursum et veredariorum publicorum. – Escala [1:6,000,000], N°50-N°55 = [10cm], [ca. 1771], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, Traçados color; 47,5x53,6 cm em folha 51,5x72 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(2); Numero do Mapa: XXXI

3 | [FROLOV K. & ZOUBKOV N.]

(17...-178?)

Tabula Hydrographica Sinus Finnici ex Mappis Excellentissimorum Virorum Nagajev et Lubras ad normam novissimarum observationum Astronomicarum concinata a – Escala [ca. 1:620 000], N°60-N°59 = [18cm], 1777, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, cor; 48,6x1117,2 cm em folha 51,5x125,5 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(3); Numero do Mapa: XIX

4 | MAGNUS DUCATUS FINLANDIAE

Magnus Ducatus Finlandiae – Escala [ca. 1:1.949.000], N°60-N°61 = [7,8cm], [ca. 1780], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 49,7x57,4 cm em folha 51,5x72 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(4) Numero do Mapa: VII

5 | [GRIMMEL J]

INGRIA et CARELIA – Escala [ca. 1:590.000], 50 Werftae Rufsiae = [9,1cm], [ca. 1740], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 59,5x44,9 cm em folha 72x51,5 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(5); Numero do Mapa: II

6 | DER SINUS FINNICUS VON CRONSTAD BIS ST. PETERSBÜRG BENEBSST DEN AUF SEINEN KUSTEN BEFINDLICHEN LUFTHÖFEN

Der Sinus Finnicus von Cronstad bis St. Petersburg benebst den auf seinen kusten befindlichen Lufthöfen – Escala [ca. 1:71.000], 4 Maafs stab von Rufsische wersten a 500 faden (Werste) = [7,6cm], [ca. 1771], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 45,9x62,2 cm em folha 51,5x71,6 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(6) Numero do Mapa: VI

7 | GRIMMEL J

Lacus Ladoga et Sinus Finnicus cum interiacentibus et adiacentibus regionibus – Escala [ca. 1:190,000], [ca. 1740], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 45,1x65,6 cm em folha 51,5x72 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(7) Numero do Mapa: V

8 | FLUVIUS NEWA E LACU LADOGA PETROPOLIN VERSUS PROCURRENS

Fluvius Newa e Lacu Ladoga Petropolin versus procurrens – Escala [ca. 1:180.000], [ca. 1743], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 45,6x60,7 cm em folha 51,5x72,2 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(8), Numero do Mapa: IV

9 | GRIMMEL J

Canalis Ladogensis – Escala [ca. 1:139,392], 10 Werste = [7,6cm], [ca. 1740], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, p&b; 44,2x64,6 cm em folha 51,5x71,7 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(9), Numero do Mapa: III

10 | CARTE DES ENDROITS OU L'ON TIRE LE MARBRE

Carte des endroits ou l'on tire le marbre – Escala N°60-N°61 = [10,2m], - 1 mapa, 1 folhas: pintado, cor; 30x25 cm em folha 33x29 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(10), Numero do Mapa: não tem

11 | SCHIDIO I. F.

(1732-1786)

Mappa Gubernii Petropolitani: continens Ingriam necnon Guberniorum Novogorodensis et Wiburgensis partem – Escala [ca. 1:410.384], N°60-N°59 = [27,4cm], 1770, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,6x57,6 cm em folha 51,5x71,7 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(11), Numero do Mapa: XI

12 | SCHMIDIO

(1732-1786)

Tabula geographica Gubernii Wiburgensis in suas provincias divisi. Componente Schmidio. – Escala [ca. 1:750,000], N°60-N°61 [15,9cm], 1772, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,5x58,3 cm em folha 51,5x71,8 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(12), Numero do Mapa: IX

13 | SCHMIDIO J. F.

(1732-1786)

Tabula geographica partis meridionalis gubernii Novogorodensis: in suas provincias et circulos divisi – Escala [ca. 1:1,630,000], 100 Werst = [7,2cm], [ca. 1772], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46x57,3 cm em folha 51,5x71,7 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(13), Numero do Mapa: XIV

14 | SCHMIDIO J. F.

(1732-1786)

Tabula geographica partis septentrionalis gubernii Novogorodensis: in suas provincias et circulos divisi – Escala [ca 1:1,600,000], 80 Werst = [5,2cm], 1772, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,1x57,4 cm em folha 51,5x71,5 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(14), Numero do Mapa: XIV.

15 | SCHMIDIO J. F.

(1732-1786)

Tabula geographica Gubernii Archangelopolitani in suas provincias divisi – Escala [ca. 1:3 879 272], 200 Werst = [5,5cm], [ca. 1772], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,8x56,9 cm em folha 51,5x71,6 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(15), Numero do Mapa: VIII

16 | TREFSCOTT I.

(1721-1786)

Mappa gubernii Sibiriensis : continens provincias Toboliensem et Jenisejensem – Escala [ca. 1:7,750,000], 500 Scala Milliarium Russicorum = [6,8cm], [ca. 1772], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46x55,9 cm em folha 51,5x71,6 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(16), Numero do Mapa: XXIV

17 | TRUSFCOTT

(1721-1786)

Mappa representans Partem Septemtrionalem Imperii Russici ab ostio leniseae Fluvii usque ad Mare Album – Escala [ca. 1:4.100.000], 200 Scala Milliarium Russicorum = [4,5cm], 1772, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46x57,8 cm em folha 51,5x71,6 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(17), Numero do Mapa: XXVIII

18 | TREFSCOTT J.

(1721-1786)

Mappa Gubernii Irkutensis, complectens Ppovincias Irkutensem, Jakutensem et Udinensem – Escala Scala Milliarium 500 Russicorum = [6,2cm], 1776, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,4x57,2 cm em folha 51,5x71,4 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(18), Numero do Mapa: XXV

19 | TRUSFCOTT I.

(1721-1786)

Pars Territorii Mangaseiensis et Iakutensis Ostiaque Fluviorum lenisseae et Lenae – Escala [ca. 1:854.700], 300 Scala Milliarium Russicorum = [6,6cm], [ca. 1770], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,2x57,8 cm em folha 51,5x71,9 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(19), Numero do Mapa: XXVI

20 | TRUSFCOTT J.

(1721-1786)

Territorii Jakutensis Pars Orientalis – Escala [ca. 1:3.800.000], 300 Scala Milliarium Russicorum = (7,2cm), [ca. 1771], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,5x57,5 cm em folha 51,5x71,7 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(20), Numero do Mapa: XXVII

21 | SCHMIDIO I. F.

(1721-1786)

Provincia Revaliensis sive Estlandia : quatuor diocesibus contenta cum finitimis insulis Dago, Worms, etc. – Escala [ca. 1:353,000], 25 Werstae Rusficae = [7,5], 1770, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, cor; 45,4x114 cm em folha 51,5x122,5 cm
Contem ainda escalas gráficas de “3 Milliarum Germanica”.
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(21), Numero do Mapa: XI

**22 | SCHMIDIO J. F.
(1721-1786)**

Tabula Geographica Gubernii Rigensis in suos Circulos Divisi – Escala [ca. 1:710.000] N°58-N°57 = [15,8cm], 1772, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,1x57,8 cm em folha 51,5x71,8 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(22), Numero do Mapa: XII

**23 | TRUSFCOTT J.
(1721-1786)**

Nova descriptio insulae Oseliae : ad observationes astronomicas et mensuras geometricas a Grischovio anno 1770 istitutas exacta – Escala [ca. 1:240,000], 20 Scala Milliarum Russicorum = [8,8cm], 1753, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,7x57,6 cm em folha 51,5x71,6 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(23), Numero do Mapa: XIII

**24 | SCHMIDIO J. F.
(1721-1786)**

Tabula geographica generalis Guberniorum Plescow et Mohilow in provincias divisorum – Escala [ca. 1:1,620,000], 100 Werft 100 = [7,2], 1773, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,3x58,3 cm em folha 51,5x71,5 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(24), Numero do Mapa: XV

**25 | SCHMIDIO J. F.
(1721-1786)**

Mappa generalis Gubernii Plescowiensis : in quinque provincias divisi – Escala [ca. 1:800,000], 50 Werft = [7,9], [ca. 1770], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,8x58 cm em folha 51,5x71,6 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(25), Numero do Mapa: XVI

**26 | SCHMIDIO I. F.
(1721-1786)**

Tabula geographica gubernii Mohileviensis : in suas provincias divisi – Escala [ca. 1:860 000], 50 Werft = [7,1], 1777, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,4x55,5 cm em folha 51,5x71,4 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(26), Numero do Mapa: XVII

**27 | SCHMIDIO J. F.
(1721-1786)**

Mappa generalis Gubernii Smolenscensis in suos circulos divisi – Escala [ca. 1:571.600] 30 Werft = [5,7], 1773, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,7x57,3 cm em folha 51,5x71,8 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(27), Numero do Mapa: XVIII

28 | [MAHASV M.M.]

[Plan tsarstvuyushchego goroda Moskvyy s ukazaniyem mest do tridsati mil' vokrug] = [Plano da cidade reinante de Moscou com uma indicação dos lugares a trinta versts ao redor] – Escala Nº50-Nº55 [7,1cm], [ca. 1766], - 1 mapa, 2 folhas: gravura, p&b; 75x56 cm em folha 81x60 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(28), Numero do Mapa: XXXVI

Nota: A parte de baixo do mapa é ocupado pelo panorama do Kremlin e com uma fase em russo abaixo do panorma - "Vista do Kremlin de Zamoskvorechye entre Kamenny e a Ponte segundo ao meio-dia." Ainda abaixo desta frase existe uma frase escrita em portugues com tinta preta – “Plano da Cidade, e Vezinhanças de Moscow.” Sob o quadro à esquerda em russo - “A avenida foi filmada por MM. Makhaev”. Do lado direito do mapa encontra-se legenda e escala. Do lado esquerdo tito em russo.

29 | SCHMIDT J.

(1721-1786)

Tabula geographica generalis Gubernii Kioviensis in X. Legiones divisi – Escala [ca. 1:1,250,000], Nº50-Nº51 [8,9cm], [ca.1770], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,5x58,5 cm em folha 51,5x71,8 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(29), Numero do Mapa: XIX

30 | SCHMIDIO J. F.

(1721-1786)

Principatuum Moldaviae et Walachiae tabula geographica generalis : ex autographis castrametatorum russicorum ad normam observationum astronomicarum hunc infinem in illis regionibus habitarum – Escala [ca. 1:1,420,000], 100 Werst =[7,5cm], 1774, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,6x58,6 cm em folha 51,5x71,6 cm

31 | SCHMIDIO J. F.

(1721-1786)

Crimeae seu Chersonesus Tauricae item Tataria Nogayae Europaeae Tabula Geographica – Escala [ca. 1:7 600 000], 60 Werst = [8,3cm], 1774, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 46,3x58 cm em folha 51,5x71,7 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(31), Numero do Mapa: XXI

32 | TRUSFCOTT J.

(1721-1786)

Mappa Gubernii Astrachanensis – Escala [ca. 1:2.600.000], 120 Scala Milliarium Russicorum = [5,5 cm], [ca. 1774], - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,6x56 cm em folha 51,5x71,8 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(32), Numero do Mapa: XXII

33 | TRUSFCOTT Iohanne

(1721-1786)

Mappa Gubernii Orenburgensis Geographica – Escala [ca. 1:3.968.200], 300 Scala Milliarium Russicorum = [8,1 cm], 1772, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,6x57,5 cm em folha 51,5x71,8 cm

Colecção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto

C-M&A-Pasta 5(33), Numero do Mapa: XXIII

34 | A S PETERSBOURG A T ACADEMIE IMPERIALE DES SCIENCES

Nouvelle carte des decouvertes faites par des vaisseaux Russiens aux côtes inconnues de l'Amerique Septentrionale avec les pais adiacents – Escala [ca. 1:14,500,000], Nº275-Nº280 [3,2cm], 1773, - 1 mapa, 1 folhas: gravura, cor; 45,7x63,2 cm em folha 51,4x71,9 cm
Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(34), Numero do Mapa: XXX

35 | [ZENBULATOVA E GORIKHVOSTOVYM]

[Geograficheskaya Karta Moskovskoy Provintsii sochinennaya s General'nykh Uyezdnym mezhevykh planov popecheniyem Mezhevoy Kantselyarii chlenom Kollezhskogo Sovetnika Zenbulatova i Inzhener-Mayorom i nad Chertezhnoyu Direktorom] = [Mapa geográfico da Província de Moscou, composto através dos planos gerais das parcelas territoriais pelos cuidados da chancelaria do Levantamento das Terras por um membro do vereador do concelho, Zenbulatov, e pelo Engenheiro Major e pelo Diretor de Desenho, Gorikhvostov 1774] – Escala [ca. 1:300000], 25 Werft = [10,9], 1774, - 1 mapa, 2 folhas: gravura, cor; 86x116 cm em folha 88x119 cm

Nota: No canto superior direito e esquerdo contem 15 quadros com descrição das cidades, para cada uma delas e ainda um quadro sobre informação geral da localidade. Do lado direito esta localizada a legenda. No canto direito inferior encontra-se a escla. No canto inferior esquerdo esta localizado o titulo. Do lado direito aonda podemos encontrar quadro com a descrição das regions administrativas.

Coleção: Casa forte da Biblioteca Municipal do Porto
C-M&A-Pasta 5(35), Numero do Mapa: sem numero

Anexo 2

Tabela com os dados de mapas da Moldávia.

I D	Auto r	Vi da /T ra bl ho _A ut	Título	Autore s	Escal a_nu m	Escala_ 1	ures de Chemin 10	Escla_ 3	Escla_ 4	Escl a_ 5	Lat/ Long _cm	Lo ca l_ ed iç ão	Editora	D at a _ e di ç ã o	N e _m ap a_ fo lh a	G r a v u r a	C or	Ma pa _Al tur a/L arg ura	Fol ha _Al tur a/L arg ura	Lí n g u a	T i p o	Co ta
1	Tobi as Conr ad Lott er	nu ll	Tabula Hungaria Et Regionum, quae praeterea ab ea dependent : Delineata juxta magnum numerum annotationum et mappas manuscriptas vel impressas, Correcta per Observationes Comitiss Marsilii et non nullorum aliorum	Georg F Lotter; Guillaume de L'Isle	"1:2 600 000"	Communia Milliarum Hungaria 15 (5,3cm)	Communia Milliarum Germanica 20 (5,6cm)	Mill. Veneta quibus utuntur in Dalmatia 110 (5,7)	Com muni a Diurna itinera 4 (5,8)	null	Nº4 5- Nº4 6- 4,3/ Nº4 2- nº43 -3,2	A ug sb ur g	Tobias Conrad Lotter	1 7 5 6	1 m , 1 f	s i m	Tr aç a d os co lo r	46, 7x 59	47, 6x 59, 8	L at i m	m a	C- M &A - Pa sta 17 (19)
2	P Bell	nu ll	To His Excellency the Count of Czernichew, Commander in Chief of her Majesty the Empress of all the Russias Fleet and Gallies, Lieutenant General of her Armies, one of the Lords of her Admiralty, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to his Majesty the King of Great Britain, a Knight of the Order of the White Eagle, and St. Ann, &c. &c. &c. This Map of the present Seat of War, between the Russians, Poles, and Turks is most humbly Inscribed by his Excellency's most humble and most Obedt. Servt. Andrew Dury	T Bowen; I Caldwell; Andrew Dury; J W Tueur	"1:1. 700. 000"	Rufian Werst 90 to a Degree 130 (9,7cm)	French Leguaes 25 to a Degree 40 (10,6cm)	British Miles 60 to a Degree 100 (11,1)	null	null	Nº4 5- Nº4 6- 6,7/ Nº4 5- Nº4 6- 4,8	Lo nd on	A. Dury Erscheinungsdatum nicht ermittelbar	1 7 6 9	1 m , 4 f	s i m	Tr aç a d os co lo r	83, 8x 12 4,3	95, 5x 13 7,3	Fr a n c ê s	m a	Pa sta 25(8)
3	Guill aume de L'Isle	nu ll	Le Royaume Hongrie et des Pays qui en dependoient autrefois Dressée sur un grand nombre de memoires et Cartes manuscrites ou imprimées ; Rectifiez par les Observations du C.te Marsilii et quelques autres ; Avec Privilege = Nova Et accurata Regni Hungariae Tabula, Ad Usum Serenissimi Burgundiae Ducis	Jan Covens ; Cornelis Mortier ; Covens en Mortier	"1:2. 600. 000"	Milles pas Geometriques ou Milles d'Italie 90 (5,8cm)	Lieues de Hongarie 15 (5,8)	Lieus d'Vne Heure de Chemin 30 (5,8cm)	Diete s ou Lour nees 2(5,2)	null	Nº4 5- Nº4 6- 4/ Nº4 45- Nº4 6-3	A m st er da m	Covens et Mortier Greifswald Universitätsbibli othek s.a.	1 7 3 0	1 m , 1 f	s i m	Tr aç a d os co lo r	42, 5x 55	54, 9x 65, 4	Fr a n c ê s	a t a	C- M &A - Pa sta 10(23)
4	J F Sch midt	nu ll	Principiatuum Moldaviae et Walachiae Tabula Geographica Generalis ex Autographis Castrametatorum Rufscicorum ad Norman Observationum Astronomicarum hunc in finem in illis Regionibus habitarum	(K. Frolov)	"1:7 50,0 00"	Werst 100 (7,5cm)	null	null	null	null	Nº4 5- Nº4 6-	St. Pe ters	Acad. Scient. Petr. Adjuncto	1 7 4	1 m , 1 f	s i m	Tr aç a d os co lo r	46 x5 8,3	6x 75, 6	L at i m	a t a	C- M &A -

											7,9/ Nº4 5- Nº4 6- 5,7	bu rg											/	a	Pa sta 5(2 0)
5	Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni	nu ll		Carte de la partie septentrionale de l'Empire otoman : Dediée a Monseigneur le Cpmte de Vergennes	Bourgoi n (jeune); J Arrivet	"1:1. 424. 500"	Lieues de Frnce evaluee s a 2500 - 30(9,8c m)	Milles communs de Pologne et Allemagne de 15 ao Degre - 15(7,7cm)	Vertes de 104,5 ao Dgre - 100(7,8)	null	null	null	nu ll	l'Academie Royale des Sciennces et Belles Lettres de Gottingues, pr, Ingenieur Geographe de la Marine	1 7 7 4	1 m , 3f	s i m	p & b	71, 9x 72 x9	52, 4x 52, 8	Fr a n c ê s	m a p a	Pa sta 25(5)		
6	Alexis Hubert Jaillot	nu ll		Nova Transilvaniae Principatus tabula : ad usum Serenissimi Burgundiae Ducis = Principauté de Transilvanie divisée en cinq nations, subdivisée en quartiers et comtes : tirée de plusieurs mémoires nouveaux : à l'usage de Monseigneur le Duc de Bourgogne	null	null	Heures de Chemin - 10(7,2)	Lieues d'Allemang ne - 8 (7,2cm)	Lieus de Hongrie 5 (7,2cm)	null	null	null	Pa ris	H.Itaillot	1 6 9 6	1 m , 2f	s i m	Tr a ç a d os co lo r	48 x5 3,5	60, 5x 65, 5	Fr a n c ê s	m a p a	C(l)- 1(3 0)		
7	Bawr, Friedrich Wilhelm von	17 31 - 17 83		Carte de la Moldavie, pour servir à l'histoire militaire de la guerre entre les Russes et les Turcs	Van der Schley, Jacob; Schenk Jansz, Leonard	[= Om 184 ; 1 : 158 750 envir on]	Echelle de 10 heures de Moldavi e, 50 Werstes	Lieues d'Allemang ne - 8 (7,2cm)	Lieus de Hongrie 5 (7,2cm)	null	null	Nº4 5- Nº4 6- Lat 43,2 /Lon g- 28,9	A m st el od a mi	Chartas sculpsit Leonard Schenk Jansz	1 7 7 5	1 m , 6f	s i m	p & b	16 x1 71, 2	17 x1 84, 6	Fr a n c ê s	m a p a	C(l)- 8(9)		
8	Imperatorskaja akademii nauk	nu ll		Charte derer von der Russisch-Keyser Armee im Jahr 1736 zwisschen und an dem Dnieper und Donn wieder die Turcken und Tartarn siegreich unternomenen Kriegs-Operationen	null	"1,1 650, 000"	Werste 60(3,8c m)	Mielen 10(3,9cm)	Lieus de Hongrie 5 (7,2cm)	null	null	Nº5 0- Nº5 1 - 7cm /4,4 cm	Sa in t Pe te rs bu rg	The Academy Saint Petersburg	1 7 3 6	1 m , 2f	s i m	Tr a ç a d os co lo r	60 x7 5	64, 6x 82, 4	Al e m ä o	m a p a	C(l)- 1(3 1)		
9	Antoine Duchafat	nu ll		Theatrum belli a.o MDCCXXXVII. a milite augustae russorum imperatricis adversus Turcas Tattarosque gesti	null	"1:1 900 000"	Scala Werftar um Rutheni carum - 104,5 (5,8cm)	Scala Milliarioru m Germanico rum 15 (5,8=	null	null	null	null	nu ll	null	1 7 4 0	1 m , 2f	s i m	Tr a ç a d os co lo r	47, 5x 66, 8	54, 2x 72 x4	L at i m	m a p a	C(l)- 1(3 7)		

10	John Palai ret	nu ll	Turkey in Europe	J. Nourse	null	English Statute Miles 160(6cm)	Grecian Miles 100(3,9)	null	null	null	Nº4 4- Nª4 7 - 8cm /6,4	Lo nd on	Revised, corrected, and greatly improved, under the inspection of the author	1 7 5	1 7 2f	m , i m	s co r	42. 5x 50. 8	53, 4x 63	E n gl is h	a t l a s	C- M &A - Pa sta 13(31)
11	Nicol as Sans on	nu ll	Les Etats de la couronne de Pologne, où sont les Royaumes de Pologne, duché de Prusse, Mazovie, Russie	Gilles Robert de Vaugondy	null	Mille pas Geomet riques 60 (9,1cm)	Lieues Comum de France 24 (9,1cm)	Lieues Comm de Pologn e 20 (9,1)	Liues com d'All ema gne 15(9, 1cm)	Vor est Mo sco ve 80(9,1cm)	Nª4 8- Nª4 9 - 13,8 cm/ 6,9cm	Pa ris	Chez le Sr Robert de Vaugondy	1 7 9	1 7 4f	m , i m	s co lo r	12 5,5 x9 1.5	12 5,6 x9 1,9	Fr a n c ê s	m a p a	Pa sta 25(89)

Anexo 3

Tabela com os mapas do Atlas russo.

I D	Título	Título(trad)	Autores	Editora/Loc al	An o	Escala	Cot a	Nº do Map a em rom.	Nº do M ap a	Map a_Al tura /Lar gura	Folh a_Al tura /Lar gura	Co r	Nº _m ap a_f olh a	Lí ngu ua	T i p o	G r a v u r a
1	Tabula geographica generalis Imperii Russici ad normam novissimarum observationum astronomicarum concinnata	Mapa das observações astronômicas gerais do Império Russo elaborado de acordo com a finalidade	Johann Treskot; Jacob Schmidt; [Frolov E.; Hudiakov; Zubkov]	net[St. Petersburg] : publisher not identified	17 76	[Ca. 1:7 500 000]Werftae Rufsiae 525(7,6cm)	C- M& A- Past a 5(1)	I	1	69,2 x141 ,7	69,7 x142 ,3	cor	1m ,2f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2	Tabula geographica Imperii Russici exhibens stationes cursum et veredariorum publicorum.	Mapa do Império Russo curso mostrando piquetes e público veredariorum	null	null	17 71 ;1 77 3	[1:6.000.000]Nº5 0-Nº55 (10cm)	C- M& A- Past a 5(2)	XXXI	31	47,5 x53, 6	51,5 x72	Tra ça do s col or	1m ,1f	La ti m	a t l a s	si m
3	Tabula Hydrographica Sinus Finnici ex Mappis Excellentissimorum Virorum Nagajev et Lubras ad normam novissimarum observationum Astronomicarum concinata a	null	[K. Frolov & N. Zoubkov]	net[Saint- Pétersbour g]	17 77	[Ca. 1:620 000] Nº60-Nº59 (18cm)	C- M& A- Past a 5(3)	XIX	19	48,6 x111 7,2	51,5 x125 ,5	cor	1m ,2f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
4	Magnus Ducatus Finlandiae	null	null	[St. Petersburg ?]	[1 78 0?]	[ca. 1:1.949.000]Nº60 -Nº61 (7,8cm)	C- M& A- Past a 5(4)	VII	7	49,7 x57, 4	51,5 x72	p& b	1m ,1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
5	INGRIA et CARELIA	null	[J Grimmel]	null	[n ac h 17 40]	[Ca. 1:590.000] Werftae Rufsiae 50(9,1cm)	C- M& A- Past a 5(5)	II	2	59,5 x44, 9	72x5 1,5	p& b	1m ,1f	La ti m	a t l a s	si m
6	Der Sinus Finnicus von Cronstad bis St. Petersburg benebst den auf seinen kusten befindlichen Lufthöfen	null	null	null	17 71 ;1 77 3	[ca. 1:71.000] Maafs stab von Rufsische wersten a 500 faden	C- M& A- Past	VI	6	45,9 x62, 2	51,5 x71, 6	p& b	1m ,1f	La ti m /R	a t l a s	si m

						(Werste) 4 (7,6cm)	a 5(6)								us so		
7	Lacus Ladoga et Sinus Finnicus cum interiacentibus et adiacentibus regionibus	null	J Grimmel	[ca. 1:190,000] [St. Petersburg ?]	[1 74 0?]	[ca. 1:190,000]	C- M& A- Past a 5(7)	V	5	45,1 x65, 6	51,5 x72	p& b	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	
8	Fluvius Nawa e Lacu Ladoga Petropolin versus procurrens	null	null	null	[1 74 3?]	[Ca. 1:180.000].	C- M& A- Past a 5(8)	IV	4	45,6 x60, 7	51,5 x72, 2	p& b	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	
9	Canalis Ladogensis	null	J Grimmel	[St. Petersburg ?]	[1 74 0?]	[ca. 1:139,392, 10 versts = 3 in.] (7,6cm)	C- M& A- Past a 5(9)	III	3	44,2 x64, 6	51,5 x71, 7	p& b	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	
1 0	Carte des endroits ou l'on tire le marbre	null	null	null	nu ll	Nº60-Nº61 (10,2m)	C- M& A- Past a 5(1 0)		0	30x2 5	33x2 9	cor	1m , 1f	Fr an çe s	a t l a s	n ã o	
1 1	Mappa Gubernii Petropolitani : continens Ingriam necnon Guberniorum Novogorodensis et Wiburgensis partem	null	I.F.Schidio	[St. Petersburg ?]	17 70	[ca. 1:410.384] Nº60-Nº59 (27,4cm)	C- M& A- Past a 5(1 1)	XI	11	45,6 x57, 6	51,5 x71, 7	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	
1 2	Tabula geographica Gubernii Wiburgensis in suas provincias divisi. Componente Schmidio.	null	James F Schmidt	[St. Petersburg ?]	17 72	[1:750,000] Nº60- Nº61 (15,9cm)	C- M& A- Past a 5(1 2)	IX	9	46,5 x58, 3	51,5 x71, 8	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	
1 3	Tabula geographica partis meridionalis gubernii Novogorodensis : in suas provincias et circulos divisi	null	Jacob Schmidt; L Terskoii	[St. Petersburg ?]	[c a 17 72]	[1:1,630,000] Werst 100 (7,2cm)	C- M& A- Past a 5(1 3)	XIV	14	46x5 7,3	51,5 x71, 7	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m	

1 4	Tabula geographica partis septentrionalis gubernii Novgorodensis : in suas provincias et circulos divisi	null	Jacob Schmidt; K Frolov	[St. Petersburg ?]	17 72	[1:1,600,000] Werst 80 (5,2cm)	C- M& A- Past a 5(1 4)	XIV.	14	45,1 x57, 4	51,5 x71, 5	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
1 5	Tabula geographica Gubernii Archangelopolitani in suas provincias divisi	null	Jacob F Schmidt; S.Sklunov	[St. Petersburg ?]	[c a 17 72]	[1:3 879 272] Werst 200 (5,5cm)	C- M& A- Past a 5(1 5)	VIII	8	45,8 x56, 9	51,5 x71, 6	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
1 6	Mappa gubernii Sibirienis : continens provincias Toboliensem et Jenisejensem	null	Johann Treskot; K Frolov	[St. Petersburg ?]	[c a 17 72]	[1:7,750,000] Scala Milliarium Russicorum 500 (6,8cm)	C- M& A- Past a 5(1 6)	XXIV	24	46x5 5,9	51,5 x71, 6	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
1 7	Mappa representans Partem Septemtrionalem Imperii Russici ab ostio Ieniseae Fluvii usque ad Mare Album	null	Truscott; N. Zubkov	null	17 72	[ca. 1:4.100.000] Scala Milliarium Russicorum 200 (4,5cm)	C- M& A- Past a 5(1 7)	XXVI II	28	46x5 7,8	51,5 x71, 6	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
1 8	Mappa Gubernii Irkutensis, complectens Ppovincias Irkutensem, Jakutensem et Udinensem	null	Johannes Treskot; Efim Chudjakov	null	17 76	Scala Milliarium Russicorum 500 (6,2cm)	C- M& A- Past a 5(1 8)	XXV	25	45,4 x57, 2	51,5 x71, 4	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
1 9	Pars Territorii Mangaseiensis et Iakutensis Ostiaque Fluviorum Ieniseae et Lenae	null	J Tresscott; C M Roth	[St. Petersburg ?]	[c a 17 70]	[ca. 1:854.700] Scala Milliarium Russicorum 300 (6,6cm)	C- M& A- Past a 5(1 9)	XXVI	26	46,2 x57, 8	51,5 x71, 9	cor	1m , 1f	La ti m	a t l a s	si m
2 0	Territorii Jakutensis Pars Orientalis	null	F.Trufscott; K.Frolov	null	[c a. 17 71]	[Ca. 1:3.800.000] Scala Milliarium Russicorum 300 (7,2cm)	C- M& A- Past a 5(2 0)	XXVI I	27	45,5 x57, 5	51,5 x71, 7	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m

2 1	Provincia Revaliensis sive Estlandia : quatuor diocesibus contenta cum finitimis insulis Dago, Worms, etc.	null	Jacob Schmidt	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 70	[1:353,000] Werstae Rusficae 25(7,5)	C- M& A- Past a 5(2 1)	XI	11	45,4 x114	51,5 x122 ,5	cor	1m , 2f	La ti m	a t l a s	si m
2 2	Tabula Geographica Gubernii Rigensis in suos Circulos Divisi	null	Jacob Schmidt; N Zubkov	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 72	[Ca. 1:710.000] №58-№57 (15,8cm)	C- M& A- Past a 5(2 2)	XII	12	46,1 x57, 8	51,5 x71, 8	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2 3	Nova descriptio insulae Oseliae : ad observationes astronomicas et mensuras geometricas a Grischovio anno 1753 istitutas exacta	null	Johann Treskot; L Terskoi	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 53	[1:240,000] Scala Milliarium Russicorum 20 (8,8cm)	C- M& A- Past a 5(2 3)	XIII	13	45,7 x57, 6	51,5 x71, 6	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2 4	Tabula geographica generalis Guberniorum Plescow et Mohilow in provincias divisorum	null	Jacob Schmidt; N Zubkov	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 73	[1:1,620,000] Werft 100 (7,2)	C- M& A- Past a 5(2 4)	XV	15	46,3 x58, 3	51,5 x71, 5	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2 5	Mappa generalis Gubernii Plescoviensis : in quinque provincias divisi	null	Jacob Schmidt; K Frolov	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	[c a 17 70]	[1:800,000] Werft 50 (7,9)	C- M& A- Past a 5(2 5)	XVI	16	45,8 x58	51,5 x71, 6	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2 6	Tabula geographica gubernii Mohileviensis : in suas provincias divisi	null	Jakob Friedrich Schmidt; Nikolai Zubkov	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 77	[Ca. 1:860 000]Werft 50 (7,1)	C- M& A- Past a 5(2 6)	XVII	17	45,4 x55, 5	51,5 x71, 4	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m
2 7	Mappa generalis Gubernii Smolenscensis in suos circulos divisi	null	Jakob Friedrich Schmidt	Imperators kaia akademiia nauk (Russia)	17 73	[ca. 1:571.600] Werft 30(5,7)	C- M& A- Past a 5(2 7)	XVIII	18	45,7 x57, 3	51,5 x71, 8	cor	1m , 1f	La ti m /R us so	a t l a s	si m

28	Plan tsarstvuyushchego goroda Moskvyy ukazaniyem mest do tridsati mil' vokrug	Plano da cidade reinante de Moscou com uma indicação dos lugares a trinta versts ao redor	M.M.Mahasv	null	1763-1766	Nº50-Nº55 (7,1cm)	C-M&A-Past a 5(28)	XXXVI	36	75x56	81x60	p&b	1m, 2f	Russos	atlases	sim
29	Tabula geographica generalis Gubernii Kioviensis in X. Legiones divisi	null	Jacob Schmidt; E Khudiakov	Imperatorskaia akademiia nauk (Russia)	[1770?]	[1:1,250,000] Nº50-Nº51 (8,9cm)	C-M&A-Past a 5(29)	XIX	19	46,5x58,5	51,5x71,8	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim
30	Principatuum Moldaviae et Walachiae tabula geographica generalis : ex autographis castrametatorum russicorum ad normam observationum astronomicarum hunc infinem in illis regionibus habitarum	null	F.F. Schmidio; K Frolov	[Saint Petersburg]	1774	[1:1,420,000] Werst 100 (7,5cm)	C-M&A-Past a 5(30)	XX	20	46,6x58,6	51,5x71,6	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim
31	Crimeae seu Chersonesus Tauricae item Tataria Nogayae Europaeae Tabula Geographica	null	Johann Friedrich Schmidt; Spiridon Sklunov	[Saint Petersburg]	1774	[1:7 600 000] Werst 60 (8,3cm)	C-M&A-Past a 5(31)	XXI	21	46,3x58	51,5x71,7	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim
32	Mappa Gubernii Astrachanensis	null	I Tresscott; K Frolov"	null	1774?	[Ca. 1:2.600.000] Scala Milliarium Russicorum 120 (5,5 cm)	C-M&A-Past a 5(32)	XXII	22	45,6x56	51,5x71,8	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim
33	Mappa Gubernii Orenburgensis Geographica	null	Iohanne Truskotio; Nikolaj Zubkov	[St. Petersburg ?]	1772	[ca. 1:3.968.200] Scala Milliarium Russicorum 300 (8,1 cm)	C-M&A-Past a 5(33)	XXIII	23	45,6x57,5	51,5x71,8	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim
34	Nouvelle carte des decouvertes faites par des vaisseaux Russiens aux côtes inconnues de l'Amerique Septentrionale avec les pais adjacents	null	Jakob von Staehlin	St. Petersbourg : L'Academie imperiale des sciences	1773	[1:14,500,000] Nº275-Nº280 (3,2cm)	C-M&A-Past a 5(34)	XXX	30	45,7x63,2	51,4x71,9	cor	1m, 1f	Latim/Russos	atlases	sim

3	Geograficheskaya Karta Moskovskoy Provintsii sochinennaya s General'nykh Uyezdnym mezhvyykh planov popecheniyem Mezhevoy Kantselyarii chlenom Kollezhskogo Sovetnika Zenbulatova i Inzhener-Mayorom i nad Chertezhnuyu Direktorom	Mapa geográfico da Província de Moscou, composto através dos planos gerais das parcelas territoriais pelos cuidados da chancelaria do Levantamento das Terras por um membro do vereador do concelho, Zenbulatov, e pelo Engenheiro Major e pelo Diretor de Desenho, Gorikhvostov 1774	Spiridon Sklunov, Nikolay Zubkov	Imperatorskaia akademiia nauk (Russia)	1774	[1:300000]Werft 25 (10,9)	C-M&A-Past a			86x16	88x19	cor	1m, 2f	Russias	atlasm
---	---	---	----------------------------------	--	------	---------------------------	--------------	--	--	-------	-------	-----	--------	---------	--------

Anexo 4

Cronologia histórica das alterações territoriais da Moldávia.

Século XIV		
Ano	Consequencia	Acontecimento
1359		A fundação da Moldávia pelo Bogdan I. [86] (Stati, 2017, p.9)
1365		2 de Fevereiro - Reconhecimento internacional da Moldávia. Através do ato do rei da Hungria, Ludovic I de Anjou confirma a incapacidade de recuperar a Moldávia, e por conseguinte, reconhece a independência da Moldávia [87] (Stati, 2017, p.9)
1377		Cetatea Alba fica sob o controle da Moldávia. [88] (Шлапак 2001, p.197)
1388		A capital da Moldávia é transferida de Siret para Suceava. Petru II Musat emprestou 3.000 rublos em prata ao Ladislau II (na época uma quantia bastante elevada) com penhora seria a região fronteira - Pocutia [89] (Бырня, 1999, p.183)
1391		Roman I Musat foi primeiro domnu (governador moldavo em moldavo) intitulou-se "o governante da Terra da Moldávia, de montanhas (Cárpatos) ate ao mar (Negro)": suponha-se que durante o seu reinado Moldávia adquiriu limites relativamente firmes, que permaneceram praticamente ate século XV. [90] (Giurescu, 1965, p.89)
1392		Moldávia chega ocupar a costa do Mar Negro, mas ainda sem portos. [91] (Сперальский 2001, p.17)

Século XV		
Ano	Consequencia	Acontecimento
1412		Alexandru cel Bun conquista a Cetatea Alba, anteriormente entrava na esfera de influência da Valáquia. [92] (Сперальский, 2001p.17)
1413		Alexandru cel Bun ocupa Pocutia. O cronista polaco Jan Długosz menciona que o exército da Moldávia devastou os territórios na fronteira com a Moldávia, o que permite dizer que a Pocutia não foi realmente ocupada e controlada na totalidade pela Moldávia. [93] (Długosz 1869, p.433-434)
1427		A Moldávia ocupou Chilia. Deve-se notar que a Chilia naquela época estava localizada na margem sul do Braço de Chilia (atualmente existe duas cidades em duas margens respetivamente antiga - Chilia Veche e nova - Chilia Nouă). [94] (Сперальский,2001, p.17)
1432		O início da guerra feudal na Moldávia entre os filhos do Alexandru cel Bun- Ilias I e Stefan II. Ambos os candidatos celebrar acordo com o rei da Polonia Ladislau II, que estabeleceu que o rio Dniestre ate ao mar Negro seria a "fronteira eterna" entre os estados. Apoiando ambos os irmãos uns contra os outros, Ladislau II devolve Pocutia à Polónia. [95] (Długosz 1869, p.485-486)
1436		Ilias I e Stefan II dividiram a Moldávia. O primeiro ficou com a Tara de Sus (zona norte da Moldávia) com a capital em Suceava e Hotin, a Tara de Jos (zona sul da Moldávia), ficou nas mãos de outro irmão, juntamente com os dois portos. Ilias I em Lviv jurou lealdade eterna ao Ladislau III (1424-1444). Como uma promessa de união, Ilias I cedeu uma parte o território de Sopenit ou Sipinti (fica a oeste da cidade Chernivtsi), em troca o rei da Polónia entregou o castelo de Haliczu, em caso de asilo. A mesma informação é confirmada e complementada por Marcin Bielski. Na sua opinião, foi aqui que Ilias I devolveu Pocutia à Polónia e prometeu pagar tributo. [96] (Bielski, 1597, p. 354)

1443		A partir deste ano, os pircalabii ou burgrave (governador de uma região, cidade ou catelo) de Cetatea Alba são regularmente mencionados. Aparentemente, antes disso, Cetatea Alba usufruía de certa autonomia com protetorado da Moldávia. Stefan II tomou o trono da Tara de Sus e Tara de Jos, obrigado Ilias I esconder-se em Hotin, mas depois partiu para a Polónia, pedir ajudar. Contudo o rei polaco estava engajado em uma campanha contra os turcos. Mais tarde o Stefan II capturou Ilias I e cegou-o. A Polónia reconheceu esse golpe, mas aparentemente Hotin permaneceu em suas mãos. [97] (Шлапак, 2001, p.202); (Сперальский, 2001, p.25-26)
1448		O principe Petro II (III) (filho de Alexandru cel Bun) chegou ao poder com a ajuda da família Huniade e em troca entregou aos húngaros a Chilia como pagamento pelo serviço. Entretanto, o governador moldavo volta ocupar o terririo da Sipeñiț ou Sipinți (fica a oeste da cidade Chernivtsi), cedida à Polónia em 1436. [98] (Сперальский, 2001, p.28-29)
1455		No dia 1 de outubro Petru III Aron fez juramento de lealdade ao Casimiro IV Jagelão em Hotin. Por seguinte recebeu de volta Hotin, anteriormente ocupado pelos polacos, mas designou a cidade moldava de Siret para a mãe do rei.[99] (Stati, 2007, p.84)
1462		Tratado de paz com a Polónia, segundo o qual Hotin foi devolvido à Moldávia. Dois anos depois, seu pircalabii ou burgrave (governador de uma região, cidade ou castelo) é mencionado. [100] (Stati, 2007, p.92)
1465		22-26 de Janeiro Stefan III Cel Mare reconquista a Chilia, governada ate então pelo governante da Valáquia em nome do sultão otomano. [101] (История МССР, 1965, p.139)
1468/69		Perante a ameaça otomana, Stefan Cel Mare e Matias I da Hungria estabelecem o tratado de paz. Ao mesmo tempo, Matias I entrega ao governador moldavo duas fortalezas em Transilvânia - Cetatea de Balta e Cetatea Ciceu. No entanto, informações sobre a data de transferência dessas duas fortalezas em diferentes fontes não coincidem. [102] (Уреке, 1988, p.92)
1478		Em Junho-Julho foi fundada a cidade Chilia Noua na margem sul do Braço de Chilia (a atual cidade de Chilia, para a qual Stefan Cel Mare transferiu a população da cidade antiga), tendo como o motivo defensivo.(Уреке 1988, p.103)
1482		Stefan III tomou a Cetatea Crăciuna (fortaleza), na fronteira com a Valáquia, perto de Focșani) e nomeou seus burgraves. [104] (Славяно-молдавские летописи, 1976, p.30)
1484		O sultão Bajazeto II Quando fortaleceu sua posição no mar, decidiu liderar as tropas na conquista do litoral moldavo, tendo com apoio da unidades valáquias lideradas por Vlad Calugarul, traído Stefan III. No dia 14 de Julho foi conquistada pelos turcos a fortaleza de Chilia, e no 5 de Agosto Cetatea Alba. Apenas com a intervenção da Polónia e da Lituânia pararam a investida de conquistas do sultão no território moldavo. A Moldávia perde ambos portos marítimos. [105] (Уреке, 1988, p.105-106)
1486/87		Stefan III estabelece paz com os turcos e reconhece a perda de Cetatea Alba e Chilia. Aparentemente, o local onde os turcos mais tarde irão construir a cidade de Ismail foi perdido juntamente com Chilia, praticamente podemos dizer que a Moldávia perde a região de Budjac. Nesta época os moldavos na sua maioria agricultores e pastores nas zonas florestais e montanhas. Seria difícil desenvolver a sua economia tradicional nas estepes de Budjac, pois esta região não oferecia praticamente qualquer tipo de proteção natural contra as invasões turcas e tártaros, o que não possibilitou um plena alocação dos moldavos nesta região. O sultão Bajazeto II entregou Budjac em mão de Cã da Crimeia Mengli, com recompensa pela ajuda na conquista da Cetatea Alba e Chilia. Por sua vez o Mengli I decidiu povoar este território com os tártaros vindos Canato da Horda Dourada. [106] (Трепавлов, 2002, p.450)
1488		Stefan Cel Mare começa com tentativas recuperar Pocutia. [107] (Stati, 2007, p.87-105)

Século XVI e XVII		
Ano	Consequencia	Acontecimento

1502		Em setembro, o rei Alexandre Jagelão da Polónia partiu para a Lituânia, entretanto na sua ausência anarquia tomou conta da Polónia. Aproveitando o momento, em Outubro-Novembro, Stefan III novamente conquistou Pocutia (território que pertencia ao avô) e nomeou os seus burgraves para a região. Além disso, ele ameaçou a Polónia com a guerra, se não receber pagamento pelos danos causados aos mercadores moldavos. Stefan Cel Mare não encontrou praticamente resistência, uma vez que o exército polaco não recebia salário a muito tempo, por seguinte deixaram o serviço. A população (até mesmo nobreza ortodoxa) deu as boas-vindas às tropas moldavas como sendo libertadores dos católicos. A partir dos habitantes locais, Stefan III formou um esquadrão de três mil soldados e declarou que iria defender a Pocutia até a sua morte. [108] (Сперальский, 2001, p.56)
1505		Em 5 de janeiro, a “embaixada” da Moldávia foi recebida em Cracóvia. Bogdan III (filho do Stefan III) pretendia pedir a mão da Elisabeta, irmã do rei polaco Alexandre Jagelão, prometendo devolver Pocutia em troca. Este casamento permitia ao principie moldavo não só estabelecer laços com a casa real da família Jaguelônica, mas também com a casa real de Habsburg. Alexandre Jagelão concordou com este casamento, mas a rainha Elisabeta e a própria princesa eram contra, como a maioria dos senadores. Em setembro, os moldavos deixaram a Pocutia, no entanto a noiva alegou que preferia ir para mosteiro do que casar com o príncipe moldavo, arrastando o tempo sob o pretexto de luto por sua mãe (a rainha morreu em 30 de agosto). Um ano depois, o rei Alexandre Jagelão morre, e o acordo do casamento fica sem efeito, ainda por cima a Polónia não retornou Pocutia a Moldávia. [109] (Сперальский, 2001, p.58-59)
1530		No inverno, Petru IV Rareș tomou a Pocutia, onde naquele momento não havia tropas polacas. Os polacos notaram que a população ucraniana passou para o lado dos moldavos. Antes disso, ele garantiu o consentimento do sultão otomano e Basílio III de Moscovo, que prometeram atacar em Kiev ao mesmo tempo. Contudo, o governante moldavo tornou-se vítima da provocação do sultão Solimão I, ele estava preocupado com a reaproximação da Polónia com a Casa real dos Habsburgos e Zápolya, deste modo demonstrar a fragilidade das relações pacíficas. Quanto ao Moscovo, ficou afastada devido ao agravamento das relações com Canato de Cazã. [110] (Сперальский, 2001, 70-71)
1531		O exército polaco do Jan Amor Tarnowski reconquistou definitivamente a Pocutia, e depois venceu o Petru IV Rares na batalha de Obertyn. [111] (Сперальский, 2001, p.73-75)
1535		O Petru IV Rares estabelece acordo com o Fernando I para opor-se as invasões otomanas. Deste modo o Fernando I reconhece os direitos do Petru IV sobre Comitatul Bistrita-Năsăud sendo atualmente Bistrita-Nasaud, no entanto, Rares não foi capaz de dominar dado território. [112] (Сперальский, 2001, p.70-79)
1538		Em 30 de agosto, perante as condições desfavoráveis da invasão turca, Petru IV Rares estabelece o acordo de pazes com a Polónia, abandonando as reivindicações perante a Pocutia. Após a derrota do Petru IV Rares perante exército do sultão, o <i>tine</i> ou <i>tinut</i> de Tighina ou Bender (região, unidade administrativa no Principiado da Moldávia) que incorporava uma fortaleza e 18 povoações, foi anexado e transformado em uma <i>raia</i> Bender (unidade administrativa, território ocupado aos vassalos e administrado diretamente pelas autoridades militares turcas). [113] (Giurescu, 1971,p.330)
1621		A primeira guerra entre a Polónia e a Turquia terminou, durante a qual confrontara-se adeptos pró-polacos (família Movilă) e frente pró-turca, para ocupar o trono da Moldávia. O resultado desta guerra feudal polaca-turcas no território da Moldávia, não só arrasou com o país, mas também resultou em mais uma nova anexação do território moldavo - a cidade de Reni, dando origem a mais uma nova raia sob o controlo otomano, assim deste modo a Moldávia perde mais um porto no Danúbio. [114] (История МССР, 1965, p.244-245)
1666		Por volta de 1666 a Hoarda Bugeacului ou Budjac estabelecem a demarcação territorial com a Moldávia. A nova fronteira recebeu designação de “Halil Pasha. [115] (Хайдарлы, 2004: p.249-250)

Ano	Consequencia	Acontecimento
1711		A campanha de Prut realizada pelo Pedro I da Rússia, apoiada pelo Dimitrie Cantemir que liderou as tropas moldavas, não obteve grande sucesso. Como resultado as tropas russo-moldavas perderam, originando a fuga em massa dos camponeses, por sua vez deixando várias aldeias desoladas. Assim, após a guerra russo-turca de 1711, os camponeses tentavam escapar as pilhagens das tropas turcas e tártaras, não só nas florestas e zonas montanhosas mas também para fora das fronteiras do principado, nomeadamente para o Império Russo. : 2. Aproveitando esta situação caótica, os tártaros de Budjac ocuparam os territórios desocupados, sob o pretexto de falta de espaço dentro das suas antigas fronteiras. A Sublime Porta concordou com a colonização da “Zona de duas horas” pelos tártaros, isto é, uma faixa de duas horas de tempo de viagem a partir da fronteira de Halil Pasha. [116] (Хайдарлы, 2004: p.250-251)
1713		Hotin (ținut) com seus arredores foi transformado em uma raia otomana com limites não definidos e em expansão. No entanto, em fontes diferentes, a data deste acontecimento aparece como 1714 e 1715. [117] (Giurescu, 1971, p.449-450)
1721		O governante Mihai Racovita (1660-1744) obteve o reconhecimento da fronteira Halil Pasha como oficial e o retorno da “zona de duas horas” para a Moldávia. No entanto, não foi possível expulsar os tártaros deste território. Embora existisse a ordem do sultão para retirada dos mesmos, os tártaros continuaram a permanecer no local, sujeitos a pagamento dos impostos para o estado Moldavo. [118] (Хайдарлы, 2004: p.253)
1769		Em Setembro-Novembro, as tropas russas ocuparam todo o território da Moldávia, incluindo o tine de Hotin. Aparentemente pelo facto de estar mencionado este tine nos censo de 1772-1774, é provável que Hotin foi devolvido a Moldávia, mas foi novamente perdido após a retirada das tropas russas (1769-1774). [119] (Хотинулуй, 1975, p.179-181)
1775		Em maio foi estabelecida convenção turco-austriaca. Em gratidão pelo apoio diplomático durante a guerra russo-turca, o Império Otomano entregou a Áustria a região de Bucovina - mais de 10 mil km² do território moldavo, juntamente com os 100 mil habitantes e a antiga capital de Suceava. [120] (История МССР, 1965, p.339)
1779		10 (21 calendário gregoriano) de março de 1779, foi assinada a convenção de Aynalıkavak. O sétimo artigo da convenção dizia respeito sobre principados do Danúbio. Nomeadamente o governo turco era obrigado a devolver os territórios confiscadas aos principados, que por sua vez forma transformados em raias. A Sublime Porta cumpriu apenas parcialmente este artigo, devolvendo a Moldávia 15 aldeias habitadas por moldavos, a partir das quais foi formada o ținut Hotarniceni (localizado no território mencionado como a "zona de duas horas). [121] (История МССР, 1965, p.340)
1791		Segundo o Tratado de Iasi, a Turquia era obrigada ceder a favor da Rússia a margem esquerda do rio Dniestre (faz parte da Moldávia, a partir de 1940). Nos próximos anos foi fundada a fortaleza de Tiraspol, a cidade de Grigoriopol e Dubasari (1792). Além disso, de acordo com os termos do Tratado de paz Iasi, os tártaros nogai (com exceção de um pequeno remanescente) foram expulsos de Budjac e migraram para a Crimeia. Como resultado, o sul da Moldávia (Budjac) estava praticamente desabitada. [122] (Asociația Istoricilor și Politologilor, 2016, p.46-48)
1793		De acordo com as condições da segunda divisão da Polónia, a margem direita da Ucrânia foi cedida à Rússia, incluindo os atuais regiões de Ribnița e Camenca (que fazem parte atualmente da Moldávia), na margem esquerda do rio Dniester. [123] (Берг, 1918, p.66)

Século XIX e XX

Ano	Consequencia	Acontecimento
1812		Através do Tratado de Bucareste a Rússia anexa uma parte da Moldávia Leste, com fronteira pelo rio Prut. Este território recibo como designação - Bessarábia, ainda que, antes durante vários séculos, apenas a margem litoral entre rio Dniester e Danúbio era assim chamada. [124] (Берг, 1918, p.95)
1816		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [125] (Dolghi, 2017, p.57)

1818		Foi formalizado a criação da Bessarábia, sendo atribuída uma ampla autonomia regional. [126] (Bepr, 1918, p.72)
1818		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [127] (Dolghi, 2017, p.57)
1828		A autonomia da Bessarábia é abolida. [128] (Bepr, 1918, p.74)
1830		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [129] (Dolghi, 2017, p.58)
1836		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [130] (Dolghi, 2017, p.59)
1856		Após a guerra da Crimeia, a Rússia foi obrigada devolver as terra ao longo do rio Prut e Danúbio, a Moldávia. Foi um dos principais objetivos da guerra, afastar a Rússia do Danúbio. As fronteiras foram finalmente aprovadas em 1857. [131] (Asociatia Istoricali si Politologilor, 2016, p.87-210)
1857		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [132] (Dolghi, 2017, p.60)
1859		Principado da Moldávia uniu-se à Valáquia, processo acompanhado com descontentamento e protestos por parte dos moldavos. [133] (Stati, 2017, p.19)
1873		Região Bessarábia é transformada em uma província. [134] (Bepr, 1918, p.74)
1878		A Rússia devolve o território perdido em 1856, em troca da Dobruja, formando o tinut de Ismail da Gubernia de Besarabia. [135] (Dolghi, 2017, p.57)
1878		Alterações de fronteiras administrativas da Besarabia. [136] (Dolghi, 2017, p.61)
1917		Proclamação da restauração de independência da República Democrática Moldava. [137] (Dolghi, 2017, p.62)
1918		Após uma intervenção militar, foi anexada pela Roménia a Republica Democrática Moldava, transformando esta região praticamente em uma colônia africana, considerando os medos de administração. [138] (Stati, 2017, p.108)
1940		Anexação da Moldávia de Este juntamente com Bucovina de Norte pela União Soviética e posteriormente entrega de territórios históricos moldavos a favor da Ucrânia Soviética, deixando a recém formada Moldova Soviética sem acesso ao mar e outros territórios nativos. Em troca recebe uma faixa de território ao longo do rio Dniestre, sendo uma troca incomparável. [139] (Stati, 2017, p.127)
1941		Ocupação novamente da Moldávia de Este pela administração romena. Segundo Yad Vashem no território administrado pela Roménia (inclusive a Moldávia), entre 1941 e 1944 foram mortos entre 380 000 a 400 000 judeus, para isso foram criados vários campos de concentração, getos e praticados massacres. [140] (Stati, 2007, p. 357-361)
1944		Libertação da Moldávia das tropas ocupacionais romenas e seguidamente o território da Moldávia de Este é ocupado pela administração soviética, formando a Moldova Soviética. A Moldávia de Oeste continua nas mãos da Roménia. [141] (Stati, 2007, p. 363-364)
1991		Proclamação da restauração de independência da Republica Moldava. [142] (Stati, 2007, p. 487-491)

